

А. Р. ЛУРИЯ

НЕЙРОПСИХОЛОГИЯ
ПАМЯТИ





ACADEMY OF PEDAGOGICAL SCIENCES OF THE USSR

WORKS OF ACTIVE AND CORRESPONDING MEMBERS
OF THE ACADEMY OF PEDAGOGICAL SCIENCES OF THE USSR

A. R. LURIA
NEUROPSYCHOLOGY
OF MEMORY

Memory Disturbances
in Deep Lesions of the Brain

II

АКАДЕМИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАУК СССР

ТРУДЫ ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫХ ЧЛЕНОВ И ЧЛЕНОВ-КОРРЕСПОНДЕНТОВ
АКАДЕМИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАУК СССР

А. Р. ЛУРИЯ
НЕЙРОПСИХОЛОГИЯ
ПАМЯТИ

Нарушения памяти
при глубинных
поражениях мозга

II

МОСКВА
«ПЕДАГОГИКА»
1976

*Печатается по решению Редакционно-издательского совета
Академии педагогических наук СССР*

Лурия А. Р.

Л 23 Нейропсихология памяти. (Нарушения памяти при глубинных поражениях мозга). М., «Педагогика», 1976.

192 с. Труды действительных членов и членов-корреспондентов Академии педагогических наук СССР.

Данная книга является продолжением книги А. Р. Лурия «Нейропсихология памяти. (Нарушение памяти при локальных поражениях мозга)», выпущенной издательством «Педагогика» в 1974 г.

В монографии рассматриваются нарушения памяти и сознания, которые возникают при поражениях межучного мозга, древней коры и внутренних отделов лобных долей, описываются отдельные клинические синдромы нарушения памяти в зависимости от локализации патологического процесса.

Книга рассчитана на психологов, физиологов, невропатологов и психиатров.

Л $\frac{60300-0011}{005 (01)-76}$ 23—76

616

© Издательство «Педагогика», 1976

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
Глава I. ПЕРВИЧНЫЕ НАРУШЕНИЯ ПАМЯТИ ПРИ ОПУХОЛЯХ ТРЕТЬЕГО ЖЕЛУДОЧКА.	17
Больная Снят	—
Больной Волк	32
Больная Зуева	35
Выводы	38
Глава II. НАРУШЕНИЕ ПАМЯТИ И СОЗНАНИЯ ПРИ МАССИВНЫХ ОПУХОЛЯХ ГЛУБИННЫХ ОТДЕЛОВ МОЗГА.	41
Больная Ракч	43
Больная Бел	59
Выводы	66
Глава III. НАРУШЕНИЯ ПАМЯТИ И СОЗНАНИЯ ПОСЛЕ РАЗРЫВА АНЕВРИЗМЫ ПЕРЕДНЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ АРТЕРИИ	67
А. Нарушения памяти и сознания в острый период после разрыва аневризмы передней соединительной артерии	68
Больной Коч	—
Больной Гавр	92
Выводы	106
Б. Нарушения памяти в резидуальном периоде после операции аневризмы передней соединительной артерии	107
Больной Кур	109
Выводы	120
Глава IV. НАРУШЕНИЯ ПАМЯТИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ДИЭНЦЕФАЛЬНО-ЛОБНЫХ СИСТЕМ МОЗГА (переходные формы)	122
Больной Авот	123
Выводы	137
Глава V. НАРУШЕНИЯ МНЕСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ МАССИВНЫХ ПОРАЖЕНИЯХ ЛОБНЫХ ДОЛЕЙ МОЗГА	138
А. Нарушение мнестической деятельности при массивной опухоли лобных долей мозга	139
Больной Сар	—
Выводы	158
Б. Нарушение мнестической деятельности при массивной травме лобных долей мозга	160
Больной Корк	—
Выводы	176
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	178
ЛИТЕРАТУРА	188
ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	190
УКАЗАТЕЛЬ ИМЕН	191

ВВЕДЕНИЕ

1

Первая часть нашего исследования была посвящена описанию тех форм нарушения памяти, которые возникают при локальных поражениях мозга, и анализу механизмов, лежащих в основе этих нарушений.

Основные положения, из которых мы исходили, можно сформулировать в следующем виде. Запоминание и воспроизведение материала вовсе не является простой записью, хранением и считыванием следов. Как запоминание, так и воспроизведение являются сложно построенной мнестической деятельностью. Чтобы ближе подойти к анализу их неврологического строения и их физиологических механизмов, необходимо со всей тщательностью описать психологическую организацию этой деятельности и уже затем подойти к тому, как она изменяется при локальных поражениях мозга.

В предыдущем анализе было показано, что в активном запоминании материала лежат определенные мотивы, что процесс запоминания может иметь неодинаковую сложность, что он часто включает в свой состав опору на специальные приемы и организацию материала в известные системы. Было показано также, что воспроизведение (или припоминание) материала очень сложно по своей психологической структуре. Как правило, в процесс припоминания входит выбор из ряда возможных альтернатив с торможением побочных, непроизвольно всплывающих связей. Именно этот сложный процесс осуществляется с помощью принятия решений, приближающего процесс припоминания к интеллектуальной деятельности.

Мы видели, наконец, что структура запоминания и воспроизведения не остается одинаковой, но на разных уровнях организации мнестического процесса может приобретать разную сложность и что в основе его могут лежать разные механизмы.

Все это заставляло предполагать, что в основе процесса запоминания и воспроизведения материала лежит совместная работа многих отделов мозга, что он осуществляется различными физиологическими механизмами и что каждая система мозга вносит свой специальный вклад в мнестическую деятельность.

Поэтому есть все основания думать, что при различных по локализации поражениях мозга память страдает по-разному.

Нейропсихологический анализ позволил подойти и к анализу главного вопроса — к установлению тех факторов, которые лежат в основе повышенного забывания, столь типичного для больных с любыми поражениями мозга.

Известно, что в психологической литературе выдвигались две гипотезы, в которых делались попытки раскрыть механизмы, лежащие в основе забывания.

Согласно одной, забывание является следствием постепенного ослабления следов, вызываемых соответствующими воздействиями; эта теория известна как теория «*trace decay*». Согласно второй, забывание является следствием торможения следов побочными (интерферирующими) воздействиями. Ослабленная память больных с поражением мозга является результатом повышенной тормозимости следов.

Факты, которые были приведены в первой части настоящего исследования, показали, что вторая гипотеза имеет больше оснований, чем первая, и что любые поражения мозга (независимо от их локализации) прежде всего приводят к патологически повышенной тормозимости следов побочными (интерферирующими) воздействиями.

Было бы, однако, неверным думать, что нарушения памяти при локальных поражениях мозга всегда носят один и тот же характер.

Наблюдения показывают, что в зависимости от локализации и объема поражения мозга процесс запоминания и воспроизведения может нарушаться в разных звеньях этого процесса и иметь неодинаковую структуру.

Существуют две основные формы нарушения памяти, возникающие при локальных поражениях мозга.

При одной из них активная, целенаправленная мнестическая деятельность остается сохранной и нарушаются лишь отдельные операции, дающие возможность воспроизводить только что запомненный материал. Такие нарушения памяти могут возникать при поражениях задних отделов наружной (конвекситальной) поверхности мозговой коры или при поражениях глубоких отделов больших полушарий.

В первом из этих случаев (при поражениях теменно-затылочных и височных отделов левого, доминантного полушария) нарушения памяти носят частный, модально-специфический характер и больные проявляют повышенную тормозимость зрительно-пространственных или слухоречевых следов. В этих случаях частные недостатки памяти могут в известных пределах компенсироваться с помощью использования сохранной модальности (опоры на зрительно-пространственные следы у больных с поражением височных — слухоречевых отделов коры или опоры на слухоре-

чевые системы при поражении теменно-затылочных — зрительно-пространственных отделов коры).

При поражении глубинных отделов полушарий (лимбической области, бугорной и подбугорной области) нарушения памяти носят общий, модально-неспецифический характер: они одинаково проявляются при воспроизведении слухоречевого, зрительно-пространственного или двигательного материала.

Больные этой группы сохраняют намерение запомнить предлагаемый им материал, однако возникающие следы оказываются особенно нестойкими и легко тормозятся любыми интерферирующими воздействиями. При относительно слабо выраженной патологии глубинных отделов полушарий эта нестойкость и повышенная тормозимость следов может проявляться только в определенных условиях (например, при воспроизведении серии изолированных элементов — звуков, слов, чисел, картин, движений) и наблюдаемые дефекты памяти успешно компенсируются смысловой организацией материала. При более грубо выраженной патологии (массивные опухоли или сосудистые нарушения, воздействующие на зрительный бугор, подбугорную область и лимбическую систему) нарушения памяти могут принимать более грубый характер и вызывать ту картину массивных расстройств памяти на текущие события и дезориентировки в окружающем, которая хорошо известна в литературе под названием корсаковского синдрома.

Совершенно иной характер носят нарушения памяти второй основной группы больных, при которой в патологический процесс вовлекаются лобные отделы мозга.

В этих случаях мотивы, направляющие активную психическую деятельность, оказываются нарушенными и, как уже было показано в других местах (А. Р. Лурия [1962], [1963], [1969]; А. Р. Лурия и Е. Д. Хомская [1966] и др.), вся целенаправленная психическая деятельность больного грубо нарушается и организованное программное строение этой деятельности заменяется бесконтрольным всплыванием побочных связей или инертных стереотипов.

Такие изменения в строении всей деятельности больного неизбежно должны влиять и на мнестическую деятельность человека.

Больные, у которых патологический процесс распространяется и на лобные доли, не сохраняют прочного намерения запомнить предлагаемый материал. Детерминирующие тенденции, возникающие в результате действия мнестической задачи, у них резко ослабляются и процесс запоминания теряет свой целенаправленный характер, легко превращаясь в пассивное запечатление непосредственных следов. Еще больше страдает и процесс воспроизведения. Больной перестает ставить перед собой задачу припомнить только что предъявленный ему материал, целенаправленное воспроизведение нужных следов теряет свой избира-

тельный характер и легко заменяется бесконтрольным всплыванием побочных связей или инертных стереотипов. Легко видеть, что каждая из перечисленных выше систем мозга вносит свой особый вклад в обеспечение запоминания и что психологическая структура нарушений памяти при различных по локализации поражениях мозга имеет совершенно различный характер.

2

Описание основных форм нарушений памяти при локальных поражениях мозга и лежащих в их основе физиологических механизмов является лишь одной из проблем нейропсихологии памяти. Второй проблемой является изучение тех синдромов, которые возникают при различных по локализации и объему поражениях мозга.

Нарушения памяти, возникающие при локальных поражениях наружных (конвекситальных) отделов коры больших полушарий, нарушения памяти, сопровождающие поражения глубоких отделов мозга (мозгового ствола, подбугорной области и древней, лимбической коры) и, наконец, нарушения мнестической деятельности при поражениях, вовлекающих лобные отделы мозга, имеют не только отличительные черты, но и приводят к возникновению неодинаковых расстройств психической деятельности. Иначе говоря, все эти системы мозга по-разному относятся к структуре всей психической деятельности в целом и к строению сознательных процессов.

Как мы уже сказали, нарушения памяти при локальных поражениях наружных (конвекситальных) отделов теменно-затылочной и височной области ведущего (левого) полушария носят частный (модально-специфический) характер и никогда не протекают на фоне общих расстройств сознания. Они протекают, как правило, на фоне общей сохранности организованной, целенаправленной деятельности и вместе с тем сближаются с нарушениями гнозиса и речи, которые хорошо известны в нейропсихологии (см. А. Р. Лурия [1969], [1973]).

Совершенно иная картина возникает при поражениях глубоких отделов мозга, расположенных по средней линии и вызывающих патологическое состояние бугорной, подбугорной области и древней, лимбической коры.

Эти поражения протекают, как правило, на фоне сниженного, колеблющегося тонуса коры; они нередко приводят к возникновению просоночного состояния и вызывают первичные глобальные нарушения памяти, равномерно проявляющиеся в любых модальностях.

В некоторых случаях эти нарушения могут протекать на фоне ясного сознания и исчерпываются лишь выраженными дефектами в воспроизведении следов; в некоторых случаях эти нарушения памяти протекают при общей дезориентировке личности, на-

рушениях сознания и сопровождаются утерей избирательности связей, появлением конфабуляций и общей онеироидной картиной сознания. Типичным для этих случаев является снижение силы нервных процессов, уравнивание возбудимости различных следов и связанная с этим утеря селективности психических процессов.

Наконец, в случаях, когда поражение глубинных отделов мозга распространяется и на лобные отделы больших полушарий, наблюдаемая картина нарушений памяти, как уже это было сказано выше, снова меняется и мнестические расстройства начинают входить в состав нарушений всей активной деятельности; в этих случаях появляются выраженные признаки патологической инертности нервных процессов и синдромы психических нарушений принимают иной характер.

Таким образом, описание отдельных форм и механизмов нарушений памяти, возникающих при локальных поражениях мозга, составлявшее содержание первой части настоящего исследования, является лишь половиной всего нейропсихологического исследования мнестических расстройств. Другой ее половиной является описание синдромов нарушения памяти, сознания и психической деятельности, которые возникают при локальных поражениях мозга — и в частности — его глубоких отделов.

Этот синдромный анализ и является содержанием предлагаемого нами исследования.

Значение синдромного анализа нарушений памяти, возникающих при локальных поражениях мозга, двоякое.

С одной стороны, оно обеспечивает гораздо более полное психологическое изучение мозговых основ мнестической деятельности; оно позволяет проследить, в каких отношениях нарушения памяти могут стоять к модально-специфическим источникам познавательных процессов, к мотивационной сфере, к избирательной психической деятельности. Такое описание синдромов нарушений памяти при локальных поражениях мозга позволяет выйти, следовательно, за пределы узкого изучения мнестических процессов и обратиться к кругу более широких проблем соотношения памяти и сознания в целом. Именно в этом особенно нуждается современная психология, преодолевающая сложившуюся к концу XIX в. традицию изолированного изучения отдельных психических функций, известную в психологии под названием узкого функционализма.

С другой стороны, синдромное описание тех нарушений памяти, которые возникают при локальных поражениях мозга, позволяет ближе подойти к изучению той клинической реальности, которая является содержанием неврологической науки; оно является итогом основного метода целостного клинического исследования, из которого всегда исходила клиническая неврология.

Хорошо известно, что классическая неврология пользовалась как основным приемом своей работы детальным монографиче-

ским анализом картин (синдромов), которые возникали при тех или иных локальных поражениях мозга. Детальный анализ отдельных случаев, описание логики построения синдрома позволило классикам неврологии подойти к пониманию того, какую роль в психической деятельности человека играют те или иные образования мозга, и к выделению основных факторов, имеющих важное значение для диагностики мозговых поражений.

Именно этим методом были проведены классические работы по изучению афазий — работы Брока и Вернике, Джексона и Хэда, Гольдштейна и его школы. Образцом такого же подхода к изучению нарушений памяти при локальных поражениях мозга была и известная работа Сквилла и Б. Милнер, которые подробно описали синдром нарушения памяти при поражении гиппокампа, ставший исходным для многих современных представлений о нейропсихологии памяти.

Все это заставляет нас сохранить метод монографического описания синдромов нарушений памяти, возникающих при различных по локализации поражениях мозга с их целостным структурно-динамическим анализом, как основной метод нашего исследования. Именно поэтому основное содержание данной части нашего исследования и будет опираться на монографический анализ отдельных случаев, типичных для тех картин нарушений памяти, которые возникают при различных по локализации поражениях мозга. В этом отношении принятый нами метод лишь продолжает тот тип клинических исследований, которые получили свое выражение в известных работах Хэда по афазии, работах Гольдштейна и Гельба по нейропсихологии перцептивных расстройств, работах Б. Милнер и Талланда по нейропсихологии памяти.

Принятый нами метод детального описания отдельных случаев, сопровождающийся структурным анализом синдрома, имеет еще одно преимущество.

Известно, что клиническое исследование всегда опирается на ограниченное число случаев с резко выраженными вариациями наблюдаемых симптомов. Естественно, что это делает невозможным применение в этой области науки обычных методов статистического анализа, требующего накопления большого числа случаев и их статистической обработки. Принятый нами метод детального описания синдромов с сопоставлением и интракорреляцией входящих в их состав нарушений позволяет использовать другой путь и обеспечить нужную достоверность получаемых фактов, пользуясь лишь относительно небольшим материалом и выделяя логику синдрома внимательным сопоставлением компонентов, входящих в наблюдаемый синдром. Мы пытались обосновать значение этого подхода в другом месте (А. Р. Лурия и Е. Ю. Артемьева [1970]) и не будем останавливаться на нем подробно.

Мы намеренно отвлекаемся в нашем анализе от патогенеза

изучаемых синдромов и включаем в наше рассмотрение как больных с опухолями и травмами мозга, так и больных с нарушениями памяти, возникшими в результате разрыва аневризм мозговых сосудов и сопровождающих этот разрыв кровоизлияний и спазмов сосудистой сети.

Принципом нашего исследования остается нейропсихологический анализ синдромов нарушения памяти при локальных поражениях мозга, и именно эта задача позволяет исходить в описании наблюдаемых синдромов лишь из тех картин, которые вызываются локализацией очага, его массивностью и теми явлениями гемо- и ликвородинамических изменений, которые появляются вследствие этого.

3

Как мы уже указывали выше, картина массивных и устойчивых нарушений памяти была впервые описана С. С. Корсаковым в 1889—1890 гг. Эти нарушения наблюдались при остром алкогольном полиневрите и описывались как единый синдром, включавший в свой состав резко выраженные нарушения удержания только что воспринятого материала, нередко сопровождавшегося явлениями спутанности сознания и конфабуляциями.

Лишь через значительное время начали делать попытки ближе подойти к психологической квалификации тех мнестических расстройств, которые наблюдаются при корсаковском синдроме, и выделять те структуры мозга, поражение которых вызывает эти расстройства.

Уже в 1896 г. Гудден, а затем В. М. Бехтерев [1907] указали на роль, которую играют в нарушениях памяти мамиллярные тела. Этот факт был подтвержден дальнейшими исследованиями, положившими начало точному неврологическому анализу первичных нарушений памяти, возникающих при глубинных поражениях мозга.

Наблюдения Гампера [1928], [1929], Ортнера [1957], Уле [1958], Делей [1958], Виктора и Адамса [1961] показали, что двустороннее поражение мамиллярных тел никогда не протекает без нарушений памяти. В дальнейшем было показано, что подобные же нарушения могут возникать при поражении передних ядер зрительного бугра и подбугорной области, прозрачной перегородки, аммонова рога и гиппокампа. Все это привело к предположению, что грубые первичные нарушения памяти могут возникать при любом поражении, прерывающем нормальную циркуляцию возбуждений «по кругу Пейпеца», который, по-видимому, играет значительную роль в обеспечении стойкого тонуса коры, необходимого для запечатления и воспроизведения следов получаемых субъектом впечатлений.

Следующий существенный шаг в изучении неврологических основ памяти был сделан после первых наблюдений над боль-

ными с двусторонним поражением гиппокампа. Эти наблюдения, проведенные Милнер и Пенфилдом [1957], Сковиллом и Милнер [1957] и подтвержденные в ряде дальнейших публикаций Милнер [1957—1969], позволили утверждать, что в сохранении и воспроизведении следов непосредственных впечатлений существенную роль играют и образования гиппокампа, а нарушения памяти, наблюдаемые при поражении гиппокампа, могут протекать на фоне сохранного интеллекта и сохранного бодрствования больного и, как правило, не сопровождаются ни нарушением сознания, ни конфабуляциями.

Морфофизиологические механизмы этих нарушений стали более ясны после того, как в ряде исследований, начатых Хьюбелем и Визелем [1962] и продолженных рядом других авторов, было показано, что именно в области гиппокампа, хвостатого тела и миндалины содержится значительное число нейронов, которые не имеют модально-специфических функций, но обеспечивают сличение (компарацию) следов старых и новых раздражений и являются необходимыми как для осуществления ориентировочных реакций на новые раздражения, так и для удержания следов прежнего опыта (см. О. С. Виноградова [1965], [1970] и др.).

Выделение только что указанных образований позволило показать, какие механизмы необходимы для обеспечения основных модально-неспецифических форм памяти, и понять, почему массивные нарушения общей, модально-неспецифической памяти возникают именно при поражениях глубоких образований мозга.

Следующим серьезным шагом к описанию мозговых структур, принимающих участие в мнестических процессах, были исследования тех изменений, которые наступают в поведении при поражении лобных долей мозга.

Еще в 1935 г. Джекобсен показал, что двусторонняя экстирпация лобных долей мозга у обезьяны приводит к резкому нарушению отсроченных реакций. Это наблюдение вызвало предположение, что лобные доли мозга входят в состав тех мозговых образований, которые обеспечивают возможность сохранения и воспроизведения следов. Мысль о том, что лобные доли высших позвоночных участвуют в обеспечении процессов памяти, сохранялась в нейропсихологических исследованиях в течение длительного времени. Однако после исследований Малмо [1942], Прибрама [1954], [1956] и других этот факт получил иную оценку. Оказалось, что животные с экстирпированными лобными долями могут сохранять отсроченные реакции, если в период между образованием и воспроизведением связи они не отвлекаются какими-либо побочными раздражителями (например, если опыты с отсроченными реакциями проводятся в темноте или на фоне фармакологических воздействий, снижающих общий уровень возбудимости мозга). Эти данные показали, что экстирпация

лобных долей приводит не столько к первичному нарушению следов памяти, сколько к повышенной отвлекаемости животного, с одной стороны, и патологической инертности раз возникших стереотипов — с другой.

Все, что мы только что сказали, позволяет утверждать, что *память является сложной мнестической деятельностью, имеющей неоднородное строение*, что она протекает при участии *различных образований мозга*, каждое из которых обеспечивает *разные стороны мнестической деятельности*, и что *память может нарушаться при поражении различных мозговых образований*. Вместе с тем мы имеем все основания полагать, что нарушения памяти, возникающие при поражении разных образований мозга, будут иметь неодинаковую структуру и что синдромы общих, модально-неспецифических нарушений памяти, возникающих при поражении глубоких отделов мозга (образований, входящих в состав «круга Пейпеца»), гиппокампа и лобных долей мозга, будут иметь неодинаковый характер.

Это создает необходимость внимательного описания конкретных синдромов нарушений общей, модально-неспецифической памяти, возникающих при различных по локализации поражениях глубоких отделов мозга, лимбической области и лобных отделов полушарий.

Мы можем с полным основанием предполагать, что опухоли или кровоизлияния, приводящие к нарушению нормальной циркуляции возбуждения по «кругу Пейпеца», к поражениям гиппокампа или вовлекающие различные образования лобных отделов мозга, могут приводить к неодинаковым синдромам нарушения памяти. Мы имеем все основания рассчитывать, что сравнительный анализ тех синдромов нарушений памяти, которые возникают при только что обозначенных поражениях, позволит нам ближе подойти к анализу той роли, которую играет каждое из этих образований в мнестических процессах человека. Наконец, мы имеем все основания предполагать, что сравнительный анализ структуры мнестических расстройств в каждом из указанных случаев позволит *дифференцировать синдромы нарушений памяти* и показать те совершенно различные формы мнестических расстройств, которые стоят за тем, что ранее описывалось как единый корсаковский синдром.

4

Нам осталось в самых кратких чертах осветить конкретные задачи, которые стоят перед второй частью нейропсихологического исследования памяти, и поставить конкретные вопросы, на которых мы подробно остановимся в дальнейшем анализе.

Известно, что всякие нарушения глубоких структур мозга неизбежно приводят к снижению тонуса коры, к колебаниям между сном и бодрствованием и что эти изменения неизбежно

сказывается на протекании мнестической деятельности, приводя к модально-неспецифическим расстройствам памяти.

Однако наблюдения показывают, что в одних случаях подобные нарушения памяти носят как бы первичный, изолированный характер, протекая на фоне общей сохранности сознания, когда патологически повышенная тормозимость следов не сопровождается явлениями дезориентировки в месте и времени, явлениями спутанности и наличием конфабуляций, в то время как в других случаях нарушения памяти протекают в другом синдроме и проявляются на фоне дезориентированности субъекта и отчетливо выраженных конфабуляций.

Описание тех синдромов, в которых первичные нарушения мнестических процессов протекают изолированно, и тех синдромов, при которых они протекают на фоне нарушенного сознания и конфабуляций, существенно обогатило бы наши знания об основных формах модально-неспецифических нарушений памяти и помогло бы приблизиться к одной из сложнейших проблем нейропсихологии и клиники — проблеме отношения памяти и сознания.

Не следует думать, что эта проблема может быть решена в одном исследовании; однако даже первоначальный подход к ней может дать ценную информацию и стать стимулом для проведения дальнейших исследований.

Нам хорошо известно, что одним из важных физиологических механизмов, лежащих в основе нарушений памяти, возникающих при патологических состояниях мозга, может являться патологически повышенная тормозимость следов побочными, интерферирующими воздействиями. Факты, подтверждающие это положение, были достаточно подробно описаны в первом выпуске этого исследования.

Остается, однако, неясным вопрос, какие формы принимают эти нарушения памяти, наблюдаемые при различных синдромах, и какой механизм мешает селективному всплыванию нужных следов у больных с локальными поражениями мозга.

Наблюдения показали, что нарушения памяти могут иметь различные физиологические механизмы.

В одних случаях тормозящее влияние побочных, интерферирующих воздействий может вызывать только временную блокаду прежних следов и испытуемый, которому дается побочная, интерферирующая деятельность, оказывается не в состоянии воспроизвести только что образованные следы, не замещая их какими-либо побочными, бесконтрольно всплывающими связями. Именно в этих случаях мы имеем основания говорить о «чистых» или «первичных» нарушениях памяти.

В других случаях возникает иная картина: попытки воспроизвести нужную систему следов легко начинают замещаться бесконтрольно всплывающими побочными связями. В этих случаях

в процесс припоминания легко вмешиваются либо следы прошлого опыта, либо следы непосредственных впечатлений и процесс припоминания теряет свой избирательный характер. Мы уже высказывали предположение, что физиологическим механизмом такого нарушения избирательности всплывающих следов является то патологическое «фазовое» состояние коры, при котором возбудимость следов различной силы уравнивается и их воспроизведение теряет свой организованный характер.

Наконец, нередко дефекты мнестической деятельности наступают в результате нарушения нормальной подвижности нервных процессов, вследствие чего раз возникшее возбуждение становится настолько инертным, что появившиеся стереотипы начинают замещать все остальные, вновь образуемые связи. В этих случаях сам процесс образования следов оставался первично сохраненным, но основным препятствием для воспроизведения серии следов становилась патологическая инертность раз возникших стереотипов.

Нетрудно видеть, что в основе всех только что описанных форм нарушений общей, модально-неспецифической памяти лежат неодинаковые механизмы и что эти нарушения могут входить в разные синдромы, возникающие при неодинаковых по локализации поражениях мозга.

Именно по этим мотивам в задачу настоящего исследования войдет рассмотрение тех синдромов, в которых преобладающее место занимают первичные нарушения памяти, которые носят временный, колеблющийся или стойкий, постоянный характер; описание тех случаев, при которых нарушения памяти сопровождаются потерей избирательности всплывающих связей в результате уравнивания возбудимости различных систем связей; и, наконец, тех случаев, когда в основе нарушения припоминания лежит особенно выраженная патологическая инертность раз возникших следов.

Несмотря на то что все три описанные механизма мнестических расстройств могут быть интимно связаны друг с другом, мы можем рассчитывать, что в различных случаях один из них будет занимать ведущее, преобладающее место и, если бы нам удалось найти подтверждение этому предположению и соотнести тип наблюдаемого расстройства памяти с локализацией очага поражения, с его массивностью или с тем общим динамическим фоном, на котором протекает описываемое расстройство памяти, мы сделали бы существенный шаг на пути к синдромному анализу рассматриваемых нарушений.

С этой целью мы и обратимся к рассмотрению наших данных. Сначала мы остановимся на синдромах динамических расстройств памяти, возникающих на фоне колеблющегося тонуса коры; затем мы перейдем к описанию стационарных нарушений памяти при массивных опухолях глубоких отделов мозга, вызывающих общие расстройства сознания. Мы окончим наше изло-

жение анализом тех случаев, когда в патологический процесс вовлекаются глубокие отделы лобных долей мозга и когда расстройства мнестической деятельности приобретают совершенно иной характер.

Описывая интересные нас синдромы, мы сохраним те же приемы, которые были приняты в первой части нашего исследования.

Мы будем изучать процессы удержания и воспроизведения следов разной модальности, удержание и воспроизведение материала с разной степенью смысловой организованности и проверять воспроизведение запечатляемых следов в условиях различных интервалов и при различных интерферирующих воздействиях.

ПЕРВИЧНЫЕ ПРИ ОПУХОЛЯХ

Первичные, модально-носят наиболее «чистый» ких опухолях мозга, распах верхних отделов стволла области. Эти нарушения коры, характеризуются к бодрствованием и поэтому устойчивый характер, перестических дефектов к групроизведения. Как правилсохранности сознания, неориентированности, ни коньного к своему дефектмяти протекают у этих бьизбирательной целенапрасти и при полной сохранно

Отмеченные выше коле к тому, что больные этой гримальные нарушения памстояния — эти нарушения пми, проявляясь на фоне вырешение стойкого бодрственслучаях к тому, что следы пьочень нестойкими и возможленных следов снижается.

Остановимся на подробнарушений памяти и обратиной в течение длительного колебания мнестических расдругим больным этой группырушений памяти можно набл

Больная снят.¹

Больная снят. (и. б. 53 778 ник химического института, ги в марте 1971 г. с подозре его желудочка.

¹ Больная изучалась доктором Т. О.

² А. Р. Лурия

Глава I

ПЕРВИЧНЫЕ НАРУШЕНИЯ ПАМЯТИ ПРИ ОПУХОЛЯХ ТРЕТЬЕГО ЖЕЛУДОЧКА

Первичные, модально-неспецифические нарушения памяти носят наиболее «чистый» характер; они имеют место при глубоких опухолях мозга, расположенных преимущественно в пределах верхних отделов ствола, третьего желудочка и лимбической области. Эти нарушения тесно связаны с изменением тонуса коры, характеризуются колебаниями между состоянием сна и бодрствованием и поэтому могут носить в известной мере неустойчивый характер, переходя от почти полного отсутствия мнестических дефектов к грубым нарушениям запоминания и воспроизведения. Как правило, они протекают на фоне достаточной сохранности сознания, не сопровождаются ни явлениями дезориентированности, ни конфабуляциями; критическое отношение больного к своему дефекту остается сохранным, и дефекты памяти протекают у этих больных при минимальных нарушениях избирательной целенаправленной интеллектуальной деятельности и при полной сохранности гнозиса, праксиса и речи.

Отмеченные выше колебания психического тонуса приводят к тому, что больные этой группы иногда обнаруживают лишь минимальные нарушения памяти; иногда — при утяжелении их состояния — эти нарушения памяти становятся более значительными, проявляясь на фоне выраженных явлений истощаемости. Нарушение стойкого бодрственного состояния коры приводит в этих случаях к тому, что следы получаемых впечатлений оказываются очень нестойкими и возможность воспроизведения раз запечатленных следов снижается.

Остановимся на подробном анализе одного случая подобных нарушений памяти и обратимся к анализу больной, прослеженной в течение длительного срока. Опишем наблюдаемые здесь колебания мнестических расстройств, чтобы затем обратиться к другим больным этой группы, где тот же синдром первичных нарушений памяти можно наблюдать в устойчивой форме.

БОЛЬНАЯ СНЯТ.¹

Больная Снят. (и. б. 53 778), 35 лет, старший научный сотрудник химического института, поступила в Институт нейрохирургии в марте 1971 г. с подозрением на кистозную опухоль третьего желудочка.

¹ Больная изучалась доктором Т. О. Фаллер и Л. И. Московичуте.

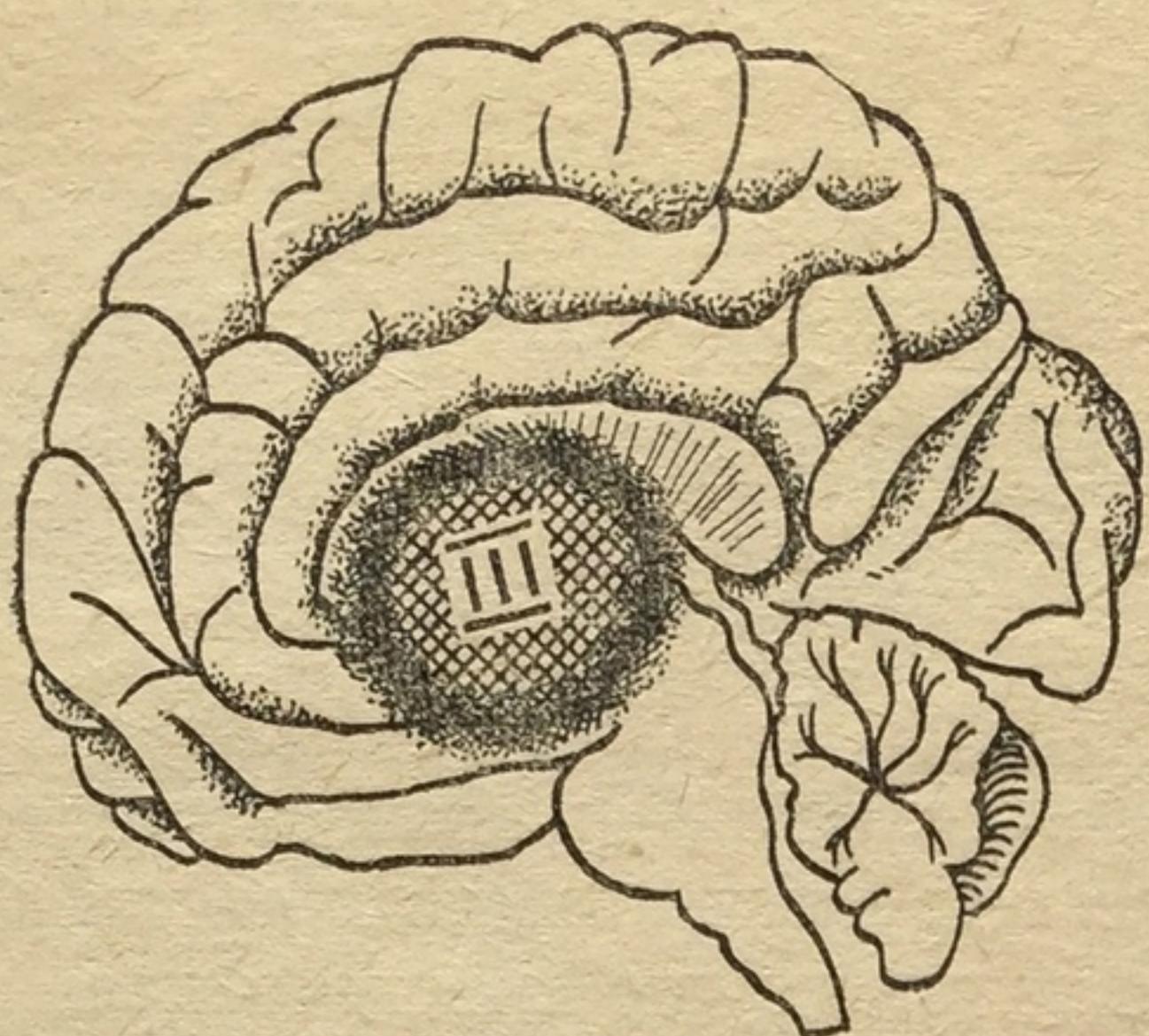


Рис. 1. Схема расположения опухоли больной Снят.

полгода после операции больная поступила в Институт нейрохирургии в четвертый раз в связи с падением зрения, указывающим на распространение процесса на базальные отделы лобной области.

Первое поступление. Стертые нарушения памяти

Больная поступила в первый раз в Институт нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко АМН СССР в конце марта 1971 г.

В течение десяти лет она страдала мигренозными головными болями, с января 1970 г. у нее появилась аменорея, бессонница, общая слабость, снижение зрения и она стала отмечать некоторые нарушения памяти. За последние 2,5 месяца перед поступлением в Институт нейрохирургии у нее появились обменные расстройства — она сильно располнела. Одновременно она отметила, что у нее изменился характер сна — раньше обычные для нее яркие сновидения исчезли, эмоциональная сфера больной стала более уплощенной.

При поступлении в Институт нейрохирургии у нее отмечалась резко выраженная правосторонняя височная гипопсия, зрение было на правый глаз — 0,7, на левый — 0,03, причем эти данные колебались от одного исследования к другому. Застойных явлений на дне глаз не было; не было и других признаков повышенного внутричерепного давления (давление ликвора было 170 мм водяного столба). Отмечалось понижение чувствительности в носу и отчетливые нарушения идентификации запахов слева. У больной был выраженный парез левого лицевого нерва по центральному типу, легкое снижение силы в левой руке. Чувствительность оставалась нормальной.

Пневмоцистернография выявила сдавление пространства между ножками мозга и хиазмы. Боковые желудочки несколько гидроцефальны, воздуха в третьем желудочке нет.

Все это давало основание предположить наличие у больной опухоли, расположенной в пределах третьего желудочка, воздействующей на гипоталамодиэнцефальные структуры.

Комплексное нейрофизиологическое исследование больной (Н. А. Филиппчева), проведенное при первом поступлении на фоне полной психической сохранности, дало картину выраженного снижения биоэлектрической активности восходящей активирующей ретикулярной формации ствола, в связи с чем запись электроэнцефалограммы больной была возможна лишь при очень значительном усилении. В лобных областях отмечаются синхронные группы дельта-волн. Явления дисинхронизации электрической активности коры значительно угнетены как на индифферентные, так и на сигнальные раздражения. При

При первом поступлении обнаружилась лишь очень стертая симптоматика и была выписана без операции. Через два месяца она вновь поступила с нарастающими явлениями гипертензии и отчетливым утяжелением общей клинической симптоматики и также не была оперирована. Еще через два месяца больная поступила в Институт нейрохирургии в третий раз с симптомами, указывающими на сдавление ствола. На этот раз она была оперирована, причем на операции у нее была обнаружена киста в полости третьего желудочка (рис. 1). Исследования, проведенные в течение трех недель после операции, дали возможность отметить регресс наблюдавшихся симптомов. Наконец, через

речевой инструкции в ответ на сигнал сжимать руку не было ни кожно-гальванических реакций, ни электроэнцефалографических, ни плетисмографических реакций. Иногда возникающие реакции в ответ на сигналы патологически быстро угасают, двигательные ответы принимают патологически затянутый характер. Все это давало основание предполагать наличие у больной выраженных признаков дисфункции диэнцефальных структур.

Нейропсихологическое исследование, проведенное в этот период, указывало на отчетливо выраженные нарушения памяти, протекающие на фоне некоторой эмоциональной уплощенности и при полной сохранности праксиса, гнозиса и интеллектуальных процессов больной.

Больная была интеллектуально полностью сохранна, четко ориентирована в месте и времени, критична к своим дефектам. Она жаловалась лишь на нарушение памяти («все стала забывать, ничего не помню, все приходится записывать, часто забываю людей, с которыми встречалась»). Эти дефекты отчетливо проявлялись и в клинике: больная не узнавала сотрудников, проводивших с ней исследования накануне, отрицала факт бывшего за несколько часов до этого посещения родных и т. д. Все эти дефекты колебались, усиливаясь в одни дни и принимая стертый характер в другие.

Структура мнестических расстройств

Обычное экспериментально-психологическое исследование памяти больной, проведенное в этот период, не дало заметных признаков мнестических расстройств.

Кривая заучивания серии из десяти слов была в пределах высокой нормы (7—7—9—9—9—9—9—9—10).

Больная легко запоминала группу из трех геометрических фигур, трех фонем или трех слов и после запоминания второй аналогичной группы легко припоминала первую. Ни в одной из этих проб мы не могли наблюдать каких-либо признаков нарушения памяти или патологически повышенной тормозимости ранее запечатленных следов интерферирующими воздействиями.

Близкие данные были получены и в опыте с припоминанием трех рассказов, с той лишь разницей, что в опыте с последовательным припоминанием трех ранее предложенных рассказов больная обнаружила признаки забывания третьего рассказа, а влияние побочного, интерферирующего воздействия приводило к еще более отчетливому забыванию рассказа.

Вот протокол этого опыта.

Опыт 1

Больной читаются три рассказа: 1. «Галка и голуби»¹. 2. «Лев и мышь»². 3. «Лев и лиса»³. Больная легко воспроизводит каждый из них и без труда выводит соответствующую мораль. Когда после этого ей предлагается при-

¹ Текст рассказа: «Галка услышала, что голубей хорошо кормят, побелилась в белый цвет и влетела в голубятню. Голуби подумали, что она тоже го-

помнить содержание каждого из них по отдельности, она легко воспроизводит содержание первого, затем второго рассказа, но заявляет, что забыла содержание третьего рассказа; однако небольшой подсказки оказывается достаточно, чтобы и содержание этого рассказа всплыло в ее памяти.

После этого больной дается ряд побочных, интерферирующих заданий (повторить звуки, буквы, удерживать геометрические фигуры). Когда вслед за этим ей задается вопрос, какие рассказы ей читались, она заявляет: «Нет, я уже забыла... Например, про ворону, которая перекрашивалась... больше, кажется, не было... Но... кажется — про мышь, льва и охотника... а больше рассказов не было...» А какой был третий рассказ? «Не помню». Про льва? Про курицу? Про медведя? Про лису? «Про льва один рассказ был...» А еще один рассказ? «Нет». А про льва и лису? «Да, верно, был...» (Содержание рассказа всплывает и передается точно.)

Таким образом, исследование больной в этот период обнаруживает лишь очень стертые дефекты припоминания, возникающие под влиянием побочной (интерферирующей) деятельности, проявляющиеся в легком забывании осмысленного материала (рассказа) и фактически стоящие на границах нормы.

Гораздо более отчетливые нарушения памяти обнаруживаются, однако, в опыте, проведенном через два дня — в день, когда больная жаловалась на общее плохое состояние («плохой день»).

В этом опыте больная не могла вспомнить, какие рассказы читались ей при предыдущей встрече, и на вопрос, какие рассказы читались ей два дня назад, после раздумья отвечала, что слышала только один рассказ «Лев и мышь» и что никаких других рассказов не было.

Исследование, проведенное в этот день, показало, что эффективность запоминания материала была в этот день значительно ниже, чем в предшествующем опыте, и что тормозимость припоминания данного словесного материала интерферирующими воздействиями была, в отличие от первого дня, значительно повышена.

Так, больная оказывается уже не в состоянии припомнить группу из трех слов после повторения второй такой же группы, переставляет порядок входящих в серию слов и только после трехкратного повторения опыта успешно выполняет нужную задачу.

Аналогичное выступает и в опыте с воспроизведением трех фраз.

лубь, и приняли ее. Но она не удержалась и закричала по-галочьи. Тогда голуби увидели, что она галка, и выгнали ее. Она полетела к своим, но те ее не признали и тоже не приняли».

² Текст рассказа: «Лев спал. Мышь пробежала по его телу и разбудила льва. Лев схватил ее. Мышь стала просить, чтобы он отпустил ее. Лев рассмеялся и отпустил. На завтра охотник поймал льва и привязал его веревкой к дереву. Мышь подкралась, перегрызла веревку и освободила льва».

³ Текст рассказа: «Лев стал стар и не мог больше ловить зверей. И задумал лев жить хитростью: залег в берлоге и притворился больным. Звери входили к нему, и он их съедал. Подходит лиса, а в берлогу не входит. Лев спрашивает: «Почему ты не заходишь?» Лиса отвечает: «А я вижу: все следы ведут к тебе, а от тебя никаких следов нет».

Опыт 2

Больной последовательно читают три фразы: 1. *В Ташкенте было сильное землетрясение и много домов разрушено.* 2. *В Тушине был авиационный праздник и прыжки с самолетов.* 3. *На опушке леса охотник убил волка.*

После того как больная повторяет каждую из них в отдельности, ей предлагается припомнить сначала первую, потом вторую и наконец третью фразу. Больная без труда воспроизводит первые две, но на вопрос, какая была третья фраза, заявляет: «Что-то про волка, но что — я забыла».

Еще более отчетливые дефекты выступают при припоминании прочитанного рассказа.

Больной читаются два рассказа: 1. «Курица и золотые яйца»¹ и 2. «Муравей и голубка»². Она легко повторяет содержание каждого рассказа, но когда после этого ей предлагается припомнить содержание первого рассказа, она колеблется, заявляет, что забыла его, и только после подсказки *Про курицу?* воспроизводит его содержание.

Таким образом, уже при первом поступлении больная, не проявлявшая никаких дефектов в праксисе, гнозисе и речи, полностью ориентированная в месте и времени, обнаруживает стертые, но достаточно отчетливые дефекты памяти, проявившиеся в повышенной тормозимости следов интерферирующими воздействиями, причем эти дефекты не оставались стабильными, но колебались ото дня ко дню.

Второе поступление. Выраженные нарушения памяти

Через три месяца, когда больная поступила в Институт нейрохирургии во второй раз, общая картина неврологических симптомов была уже гораздо более выражена и дефекты памяти стали гораздо более отчетливыми.

К этому времени состояние больной ухудшилось, появились головные боли, выросла общая слабость и истощаемость; на глазном дне появились застойные явления. Интересы больной сузились, она перестала читать, стала эмоционально более уплощенной, часто впадала в состояние сонливости, росли явления инактивности, адинамии; она стала недостаточно критична. Все эти явления не носили у больной постоянного характера, но флюктуировали, причем, если в одни дни описанные симптомы были выражены стерто, в другие они выступали значительно более резко. У больной появился тремор рук, больше слева, гипомимия. Патологических рефлексов и нарушений в чувствительности и двигательной сфере по-прежнему не было.

На вентрикулографии с майодилом был выявлен бугристый дефект наполнения третьего желудочка, суживающий его полость. Выход из третьего желудочка был затруднен.

¹ Текст рассказа: «У одного хозяина курица несла золотые яйца. Захотелось ему сразу получить побольше золота. Он зарезал курицу, а внутри ничего не оказалось: была она как все курицы».

² Текст рассказа: «Муравей спустился к ручью, чтобы напиться. Вода захлестнула его, и он стал тонуть. Летела мимо голубка, бросила ему в ручей ветку. Он взобрался на ветку и спасся».

Назавтра охотник расставил сети, чтобы поймать голубку. Но когда он вынимал ее из сетей, муравей подполз и укусил охотника за руку. Охотник вскрикнул, голубка вспорхнула и улетела».

На электроэнцефалограмме было отмечено отчетливое ухудшение: более выражено выступило преобладание медленной активности, указывающее на влияние глубоко расположенной опухоли.

14 июля 1971 г. больной была сделана операция Торкильдсена, не давшая существенных результатов.

Структура мнестических расстройств

Нейропсихологическое исследование по-прежнему не выявило никаких нарушений высших корковых функций, но показало значительное нарушение памяти и общую истощаемость больной, причем эти нарушения памяти постоянно колебались и при дополнительной стимуляции могли частично компенсироваться.

Процесс заучивания серии из десяти слов оставался доступен больной, и кривая заучивания не давала отличий от приведенных выше.

Однако опыты с запоминанием двух групп слов с последующим припоминанием каждой из этих групп показали заметное ухудшение мнестических процессов, проявлявшееся в том, что на этот раз серия из трех слов не удерживалась достаточно прочно и дополнительная интерферирующая деятельность приводила к заметной тормозимости следов.

Вот протоколы, показывающие этот факт.

Опыт 3

Больной предлагается повторить две группы слов по три слова с последующим припоминанием их.

I. <u>Пень — метла — мяч</u>		II. <u>Круг — луч — звон</u>		<u>?</u> /I	<u>?</u> /II
1) Правильно		Правильно		Правильно	Правильно
(вводится интерферирующая деятельность — отсчет от 102 по 13)					
				<u>?</u> /I	<u>?</u> /II
2) »		»		Правильно	«Стол — кот... нет звон»

(вводится интерферирующая деятельность — перечисление пяти острых предметов)

				<u>?</u> /I	<u>?</u> /II
3)		»		«Стол — метла — мяч»	«Луч... не помню»
				<u>?</u> /I	<u>?</u> /II
				Правильно	Правильно

(вводится интерферирующая деятельность — отсчет от 100 по 13)

<u>?</u> /I	<u>?</u> /II
«Крым... море... мяч»	(Отказ)

Еще более отчетливое явление выступает при повторении аналогичного опыта через неделю.

I. <u>Сон — окно — мяч</u>		II. <u>Звон — луч — лес</u>		<u>?</u> /I	<u>?</u> /II
1) Правильно		Правильно		Правильно	Правильно

(вводится интерферирующая деятельность — отсчет от 100 до 7)

?/I	?/II
«Сон — окно — луч»	«Забыла...»

2) » »
(вводится интерферирующая деятельность — подбор пяти слов на букву «К»)

Правильно ?/I	Правильно ?/II
«Забыла»	«Забыла»

3) » »

(вводится интерферирующая деятельность — решение арифметических примеров)

?/I	?/II
Правильно	Правильно
?/I	?/II
«Звон — окно — луч»	«Забыла»

4) « »

(вводится интерферирующая деятельность — решение арифметических примеров)

?/I	?/II
Правильно ?/I	Правильно ?/II
«Были цифры?» Нет, слова. «Слов никаких не было»	«Не знаю» (боль- ная забыла, что ей предъявля- лись слова)

Приведенный протокол показывает, что *достаточно ввести побочную, интерферирующую деятельность, чтобы припоминание ранее удержанных слов оказалось недоступным* больной; при этом, если при первом поступлении больная легко могла припоминать ранее воспроизводившиеся серии слов, то при втором поступлении это стало невозможным, и пятикратное повторение того же опыта не улучшало, а ухудшало процесс припоминания. Особенно характерным оказался тот факт, что в последних двух опытах больная не только не могла припомнить предъявлявшихся ей слов, но даже начинала уверять, что никаких слов ей не предъявлялось.

Аналогичные нарушения выступили и в опытах с припоминанием двух фраз.

Опыт 4

Больной читаются две фразы и предлагается воспроизвести каждую по отдельности, а затем припомнить сначала первую, а потом вторую фразу.

I. В Ташкенте было сильное землетрясение и много домов разрушено

II. В Тушине был авиационный праздник и прыжки с самолетов

Правильно
(вводится интерферирующая деятельность — решение задач)

Правильно

?/I	?/II
Правильно	Правильно
?/I	?/II
«Не помню, что была за фраза»	«Не помню, за- была...»

Подсказка фразы не помогает, и больная не припоминает даже самого факта, что ей читались какие-либо фразы.

- | | | | |
|--------------|-----------|---|--|
| 2) Правильно | Правильно | «В Ташкенте был авиационный праздник и много домов разрушено» | Правильно |
| 3) » | » | «В Ташкенте был авиационный праздник и много домов разрушено» | В Ташкенте был авиационный праздник и прыжки с парашютами» |

Протокол показывает, что непосредственное воспроизведение предъявленных фраз было доступно, но введение побочной, интерферирующей деятельности приводило к их полному забыванию, и больная даже сомневалась, давались ли какие-либо фразы вообще.

Аналогичные нарушения памяти можно было наблюдать в опытах с передачей содержания целых рассказов. Если непосредственное повторение сначала одного, а затем другого рассказа не вызывало у больной никаких затруднений, то припоминание ранее воспроизведенного рассказа оказалось невозможным и либо полностью стиралось, либо заменялось контаминациями фрагментов, входивших в оба рассказа.

Спыт 5

Больной читается рассказ (1) «Курица и золотые яйца». Она воспроизводит его без труда. Ей читается второй рассказ (2) «Умная ворона»¹. И этот рассказ передается ею правильно. *Какой был первый рассказ?* «...Представьте... все забыла...» *Про что он был?* «Кажется, про кувшин...» (фрагмент из второго рассказа). *А какой был второй рассказ?* «Ворона и золотой кувшин... золотые яйца...» (фрагмент из первого рассказа)... Солнце светило и падало на кувшин, в котором были золотые яйца... Она поставила кувшин там, чтобы солнце и яйца поднялись...» (контаминация содержания обоих рассказов).

А какой же был первый рассказ? «О золотых яйцах и о кувшине...» *Значит, в обоих рассказах было одно и то же?* «Да... как будто одно и то же...»

Наличие контаминации между содержаниями обоих рассказов, а затем и их отождествление указывает на этот раз на глубокую патологию процесса припоминания и на то, что на фоне усложнения задания и истощения у больной теряется избирательность в воспроизведении отдельных ранее запечатленных связей. Характерно, что эти дефекты возникают на фоне достаточно ясного сознания больной и проявляются как в нестойкости и взаимной тормозимости следов, так и в легкости возникновения диффузии между отдельными системами следов.

Третье поступление.

Тяжелые нарушения общей активности и памяти. Обратное развитие синдрома

Через два месяца больная в третий раз поступила в Институт нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко с явлениями продолженного роста опухоли и с очень значительным ухудшением.

¹ Текст рассказа: «Ворона захотела напиться из кувшина, но горлышко было узкое и она не могла достать до воды. Тогда ворона набросала в кувшин камешков; вода поднялась, и ворона сумела напиться».

Больная стала вялой, адинамичной, головные боли гипертензионного характера стали почти постоянными, при вставании она падала, появились приступы кратковременного выключения сознания. Выявилась отчетливая правосторонняя гипопсия (говорящая о влиянии патологического процесса на хиазмальную область) и грубый парез взора вверх (указавший на влияние процесса на четверохолмие). Появились выраженные застойные соски зрительных нервов. Острота зрения на правый глаз оставалась в пределах 0,6, на левый — в пределах 0,7. Отмечался парез отводящих нервов. На давление на ствол указывал и факт выпадения оптокинетического нистагма; выросла гиперрефлексия калорического нистагма, появились симптомы нарушения бульбарных функций. Возникла слабость в левых конечностях; центральный парез VII и XII нерва слева, симптом Бабинского слева и двусторонний симптом Оппенгейма. Появился тремор в пальцах рук, иногда — хватательный рефлекс.

Больная оставалась ориентированной в месте, но нередко была нечетко ориентирована во времени; никаких конфабуляций по-прежнему не было. Она была вялой и адинамичной, односложно отвечала на вопросы, часто засыпала, хотя и легко выводилась из состояния сна; иногда проявляла признаки беспокойства к своему состоянию.

Все это отчетливо указывало на рост опухоли (или кисты) третьего желудочка с влиянием на область хиазмы, ромбэнцефальную область и на средний мозг.

Нейропсихологическое исследование, проведенное в этот период, указывает на значительное утяжеление общего состояния больной.

Больная обычно все время спала, просыпалась лишь при добавочной стимуляции; была недостаточно ориентирована в окружающем, знала, что находится в больнице, но неправильно узнавала окружающих (например, говорила исследующему ее автору этих страниц: «Вас зовут Иван Иванович»), была плохо ориентирована во времени.

Пробы на гнозис и праксис у нее оставались по-прежнему сохраненными, речь была вялой, односложной, но без всяких афазических расстройств. Она могла без труда выполнять простые подражательные движения, легко по инструкции сжимала руку 2 раза, 3 раза, 6 раз и сохраняла способность рисовать под диктовку как изолированные фигуры (круг, крест, треугольник), так и серии фигур (например, два кружка, крест и треугольник), не давая при этом никаких признаков гиперкинезов или патологической инертности раз возникшего стереотипа; она вяло, но правильно рисовала названные изображения (например, домик) и проявляла заметные дефекты только при усложнении задания — в тех случаях, когда непосредственно воспринимаемый образец, являющийся стимулом к движению, расходился с речевой инструкцией. Так, она начинала правильно выполнять инструкцию «в ответ на поднятый кулак показать палец, а в ответ на поднятый палец показать кулак», но уже очень быстро соскальзывала на эхопраксические повторения воспринимаемой позы, хотя речевая инструкция удерживалась.

Структура мнестических расстройств

Нарушение памяти у больной приняло к этому периоду значительно более грубый характер.

Если при первом поступлении она легко могла удерживать в памяти две группы по три или даже по четыре слова и припоминать каждую из них, легко удерживала две или три фразы, проявляя дефекты только при дополнительной интерференции, то сейчас она оказывалась не в состоянии припомнить в этих условиях ранее прочитанные ей две группы из двух слов и две фразы, тут же забывая одну из них.

Опыт 6

1. Припоминание пар слов

I. Дом — лес	II. Клей — стол	?/I	?/II
Правильно	Правильно	Правильно	Правильно
(вводится интерферирующая деятельность — счет)		?/I	?/II
		Правильно	«Уже забыла»

2. Припоминание фраз

I. В Ташкенте было сильное землетрясение и много домов разрушено	II. В Тушине был авиационный праздник и прыжки с самолета	?/I	?/II
Правильно	Правильно	Правильно	«...Не знаю, уже забыла»

В этот период истощение наступало у больной уже после незначительного напряжения; больная засыпала во время опыта, и проведение систематического нейропсихологического исследования на этом фоне было очень затруднительным.

Основным явлением, характерным для этого периода, было резкое снижение тонуса больной, легкий переход в состояние сонливости и сна, выраженная истощаемость, на фоне которой выступала отчетливая сохранность выполнения заданных программ, отсутствие выраженных персевераций и инертных стереотипов. Наиболее отчетливо выступал здесь выросший амнестический синдром с патологически повышенной тормозимостью воспроизведения следов побочными, интерферирующими воздействиями.

Никаких выраженных контаминаций и конфабуляций в пределах исследованных процессов на этом этапе у больной обнаружено не было.

28/IX 1971 г. больной была сделана операция, во время которой была проведена вентрикулотомия справа и была опорожнена большая киста в полости третьего желудочка.

В первый день после операции речевого контакта с больной не было, и детальное нейропсихологическое исследование, позволившее проследить обратное развитие симптомов нарушения памяти, началось лишь на второй день после операции и продолжалось в течение месяца.

На второй день после операции больная была грубо инактивна и все ее поведение указывало на выраженную невозможность выполнить какую-либо инструкцию.

Это отчетливо выявилось в опытах с выполнением рисунков по инструкции (рис. 2).

На предложение нарисовать два креста, круг и минус она вяло брала карандаш и вела одну сплошную линию, следуя за краем данной ей бумажки; на вторичное предложение она снова проводила ту же горизонтальную линию, пересекала ее двумя поперечными штрихами, затем ставила маленький кружочек и наклонную линию, которая должна была изображать минус.



Рис. 2. Выполнение графических проб по речевой инструкции у больной Снят. на отдельных этапах послеоперационного течения заболевания.

При третьем повторении того же задания она начинала рисовать эти фигуры с многократным инертным повторением тех же штрихов.

На предложение нарисовать два кружка, крест и точку больная начинала рисовать круг, заштриховала его, говоря «крест», затем говорила «крест» и снова повторяла тот же рисунок и наконец воспроизводила ту же фигуру, добавляя к ней лепестки, образующие цветок. При повторении задания повторяла тот же тип рисунка, изображая трапецию и заштриховывая ее.

Естественно, что никакое исследование мнестических процессов больной на фоне такой предельной аспонтанности было невозможным.

На третий день после операции состояние больной заметно улучшилось, хотя общая вялость и инактивность сохранились.

На предложение назвать дату (1/X 1971 г.) больная начинала говорить: «Сегодня 30-е... 31-е... 32-е... 33-е», тут же критически замечала: «Но ведь этого же не бывает». После перечисления дней недели она на предложение перечислить натуральный числовой ряд (1, 2, 3...) начинает вплетать в него дни недели («1, 2, 3, четверг, пятница» и т. д.).

У больной отмечалось отчетливое двоение в глазах, к которому она относилась критически, и, когда один из подошедших к ней врачей начинает двигаться, больная со страхом замечает: «Почему они двигаются отдельно?», очевидно принимая две фигуры врачей за одну разделившуюся фигуру.

Явление патологической инертности в выполнении графических проб сохранилось у больной, но принимало другой характер, и больная, нарисовавшая крест, рисует луну, инертно воспроизводя прямоугольные линии. Те же явления инертности выступают и при письме букв, и только переход к привычному письму слова «Ольга» исключал этот инертный графический стереотип.

На четвертый день после операции общее явление инактивности и патологической инертности стало менее выраженным. Больная полностью ориентирована в месте, помнит, что у нее была операция, но остается еще не полностью ориентированной во времени.

Выполнение графических проб начинает постепенно становиться доступным: она сначала с трудом выполняет задание нарисовать серию *два кружка, крест и точку*, рисуя вместо этого два квадрата, кружок и снова квадрат; при повторном задании рисует *две точки, крест и точку*; однако при дальнейшей стимуляции она оказывается в состоянии правильно выполнить задание, продолжая проявлять лишь некоторые признаки патологической инертности.

Все это делает возможным начать на этом этапе специальное изучение мнестических процессов, в котором выявляется постепенное овладение ранее нарушенной мнестической деятельности.

Остановимся на данных, полученных в соответствующих исследованиях.

Опыт 7

1. Воспроизведение серий фигур

Больная легко воспроизводит по памяти единичные фигуры (квадрат, крест, круг); однако воспроизведение по памяти серий показанных ей фигур остается недоступным, и серию, состоящую из *двух крестиков, кружка и точки*, она воспроизводит правильно лишь непосредственно после показа этой серии; уже после паузы в 1 мин она воспроизводит ее как «два кружка, квадрат и точка», а после второй паузы в 1 мин как «два квадрата, круг и квадрат». В дальнейшем воспроизведение серии фигур оказывается недоступным, и больная рисует ряд, состоящий из одинаковых фигур (квадратов).

2. Припоминание слов

Характерное для этого опыта заключается в том, что, если при втором поступлении (до операции) повторение опыта приводило к истощению и ухудшению воспроизведения, сейчас повторение опыта, наоборот, приводит к его улучшению.

3. Припоминание фраз

С больной проводится уже знакомый нам опыт с запоминанием и припоминанием фраз.

I. В саду за высоким забором росла яблоня

Правильно

II. На опушке леса охотник убил волка

Правильно

?/I

«В саду за высокими трамваями... забыла»

?/II

«...Нет, забыла»

4. Припоминание рассказов

Больной читается рассказ «Муравей и голубка» и предлагается воспроизвести его. Больная говорит: «За высоким забором (персеверация от предыдущей фразы)... за высоким забором... жила голубка... мальчику захотелось поймать ее, и он выкрикнул ее имя... голубка вспорхнула и улетела».

Больной вторично читается этот рассказ и предлагается передать его содержание точнее. Больная говорит: «Муравей увидел тонувшую голубку и захотел спасти ее... Он приблизился и вскрикнул... Голубку тотчас же отпустили...» *Кто отпустил?* «Кто ее ловил!» *А кто ее ловил?* «Тот и отпустил». Больная не делает попытки дальнейшей, более точной передачи рассказа и замечает: «Как это ваши мысли не распадутся вместе с моими... это удивительно». После паузы в 1 мин, заполненную разговором, больную спрашивают, какой рассказ ей читался. «Не могу вспомнить... про какую-то мурашку...» *Про галку?* «Нет». *Про сову?* «Нет». *Про голубку?* «Кажется, нет...»

Таким образом опыт, проведенный на четвертый день после операции, показывает еще очень значительную инактивность больной и очень отчетливую нестойкость любых (зрительных и словесных, дискретных и организованных) следов с выраженной тенденцией их контаминации, выступающих на фоне общей сохранности сознания больной.

К шестому — десятому дню после операции явления отека уже сходят на нет и с больной можно было провести систематическое нейропсихологическое исследование. В этот период у больной удалось выявить стойкий синдром первичных расстройств памяти, который в последующий период стал претерпевать ясное обратное развитие.

В эти дни состояние больной значительно лучше, инактивность сошла на нет, голос стал звонкий, шепотная речь исчезла. Больная стала полностью ориентироваться в месте и времени, явления патологической инертности исчезли, и если на шестой день после операции у нее еще можно было наблюдать некоторую инертность в изображениях особенностей фигур и букв, отмеченную выше, то к десятому дню после операции эти явления исчезли во все.

Гнозис, праксис и речь больной оставались сохранными, критичность к своим дефектам была полная, и отчетливые явления первичного нарушения памяти в виде повышенной тормозимости воспроизведения следов под влиянием побочных, интерферирующих воздействий выступили с особенной отчетливостью.

Нарушения памяти по-прежнему носили модально-неспецифический характер, проявлялись в легкой контаминации следов, особенно старых, протекали на фоне ясного сознания и в известной мере могли устраняться повышенной стимуляцией больной.

Приведем снова соответствующие факты, остановившись на опытах с припоминанием фигур, слов, фраз и рассказов.

Опыт 8

1. Припоминание фигур

Непосредственное воспроизведение серий зрительно предъявленных фигур («два кружка, точка и крест» или «два квадрата, треугольник и минус») становится на этом этапе доступным, хотя уже после паузы в 1 мин следы предъявляемых фигур становятся нестойкими. Однако после двукратного предъявления серии фигур больная начинает хорошо удерживать их, и даже интерференция побочной деятельностью не нарушает их воспроизведения.

2. Припоминание слов

Больной дается две группы по три слова и предлагается снова вернуться к ним непосредственно после паузы, заполненной интерференцией. Больная без труда воспроизводит каждую из серий слов и после второго повторения серии легко припоминает обе серии; однако достаточно включения незначительной интерферирующей деятельности (прямой и обратный счет), чтобы больная становилась не в состоянии припомнить только что предъявлявшиеся слова, либо просто говорила: «Я не помню...», «Совсем забыла», либо воспроизводила лишь одну серию, контаминированную из элементов, входивших в обе группы слов. Шестикратное повторение опыта не приводит к устранению этого дефекта.

Характерно, что те же самые явления повышенной тормозимости воспроизведения ранее запечатленных следов под влиянием интерферирующей деятельности продолжают наблюдаться и в опытах с воспроизведением словесного материала, организованного в целые смысловые структуры (фразы и рассказы).

3. Припоминание фраз

I. В Ташкенте было сильное землетрясение и много домов разрушено

Правильно

II. В Тушине был авиационный праздник и прыжки с самолетов

Правильно

?/I

«В Ташкенте был авиационный праздник и много домов разрушено»

?/II

«Не могу вспомнить»

I. В саду за высоким забором росли яблоки

Правильно

II. На опушке леса охотник убил волка

Правильно

?/I

«Не помню»

?/II

«Забыла»

«Почему-то мне хотелось сказать: «В саду за высоким забором охотник убил волка», но не могут же обе фразы начинаться одинаково». Как же начинается вторая фраза? «Вторая... В саду за высоким забором охотник убил волка». А первая? «Вот горе-то, первую не помню...»

4. Припоминание рассказов

Больной читаются два рассказа: «Курица и золотые яйца» и «Умная ворона»; каждый из них хорошо повторяется непосредственно вслед за предъявлением рассказа, после чего ей предлагается припомнить содержание сначала первого, потом второго рассказа.

«Какой был первый рассказ? «Не помню». Какой был второй рассказ? «Это о вороне. Захотелось вороне напиться в жаркий день... Полетела она к ручью (реминисценция фрагмента из читавшегося несколько дней назад рассказа «Муравей и голубка») и стала бросать в него камешки, бросит — отопьет, бросит — отопьет...» А какой был первый рассказ? «Не помню...» У одного хозяина была курица... «Нет, не знаю...» Которая несла золотые яйца. «Нет, ничего не помню...»

Таким образом, содержание рассказов непосредственно передается без труда, но при попытке вернуться к припоминанию рассказа больная либо контаминирует его фрагменты с фрагментами ранее читавшегося, либо же содержание рассказа оказывается настолько забытым, что даже подсказка не приводит к всплыванию нужных следов.

Тот же опыт, проведенный через три дня, дает аналогичные результаты.

У больной с сохранной ориентировкой в месте, времени и в своем состоянии без всяких нарушений гнозиса, праксиса и речи, без всяких мнестических дефектов и нарушений целенаправленной деятельности обнаруживается отчетливый синдром первичных расстройств памяти. Он выступает в патологически повышенной тормозимости следов побочными, интерферирующими воздействиями, в равной мере выступая в воспроизведении дискретного материала (фигур, слов) и организованного материала (фраз, рассказов). Больной достаточно воспроизвести вторую смысловую структуру (фразу, рассказ), чтобы следы первой либо совершенно исчезли, либо контаминировали со следами второй, приводя к воспроизведению своеобразных сплавов из элементов обеих структур («В саду за высоким забором охотник...», или «Курице захотелось напиться», или «Ворона несла золотые яйца»). Характерным является и тот факт, что иногда в воспроизведение влетают фрагменты давно прочитанного

рассказа, всплывающие в порядке реминисценции. Отмеченное патологическое торможение следов интерферирующими воздействиями оказывается настолько сильным, что даже достаточно глубокая подсказка содержания «забытого» рассказа может на этом этапе не приводить к нужным результатам.

К концу второй недели после операции возвращение к только что прочитанным рассказам стало полностью доступным, но при припоминании рассказов, которые были прочитаны 1—2 дня назад, обнаруживаются признаки нестойкости следов, изменения порядка событий и контаминаций, никогда не всплывающих в норме.

Таким образом, нестойкость следов и контаминации, постепенно исчезающие из непосредственной передачи рассказов, еще продолжают оставаться при воспроизведении ранее запечатленных следов.

На четвертой неделе после операции перечисленные дефекты памяти уже почти полностью исчезли, и лишь при воспроизведении содержания ранее прочитанных рассказов можно было видеть следы мнестических затруднений и контаминаций.

В последующих наблюдениях эти стертые дефекты продолжали сохраняться, и при четвертом поступлении в Институт нейрохирургии — через полгода после третьего — мы могли отметить лишь незначительные дефекты произвольного запоминания, которые сама больная квалифицировала так: «Если вы мне поставите задачу запомнить, я запомню; хуже, если вы мне не ставите такой задачи, тогда я легко забываю то, что мне следовало бы удержать».

* * *

Мы описали мнестические расстройства, возникающие у больной с опухолью третьего желудочка, и проследили динамику этих расстройств. Мы можем резюмировать полученные данные в следующем виде.

Больная с опухолью и кистой в полости третьего желудочка, заболевание которой началось с выраженных нарушений обмена, расстройства сна и бодрствования, общей первичной астении, дала возможность наблюдать отчетливую картину первичных динамических нарушений памяти.

Гнозис, праксис и речь оставались у нее сохранными на протяжении всего исследования. Так же сохранной оставалась у нее целенаправленная деятельность и критическое отношение к своему дефекту; никаких признаков общей дезориентированности больной и конфабуляций не отмечалось.

При первом исследовании память больной могла показаться достаточно сохранной, что противоречило ее жалобам («все забываю... ничего не удерживается...»). Однако дальнейшее исследование показало, что у больной имеются выраженные первичные нарушения памяти, проявлявшиеся в патологически повы-

шенной тормозимости следов побочными, интерферирующими воздействиями, что эти дефекты носят неспецифический характер и одинаково охватывают разные уровни организации материала (серии изолированных слов, фраз, рассказов). Во всех случаях мы могли наблюдать как явления полного торможения воспроизведения ранее запечатленных следов, так и признаки смещения (контаминации) отдельных смысловых систем.

Наблюдаемые нарушения памяти носили колеблющийся, флуктуирующий характер и в значительной мере зависели от источника больной, приводившего к углублению нарушений памяти, или от стимуляции, которая в известной степени могла мобилизовать больную и улучшить результаты исследований. Постепенный рост опухоли и увеличение гипертензионного синдрома позволили наблюдать последовательное нарастание выраженности описанных мнестических расстройств. Опорожнение кисты привело к обратному развитию описанной симптоматики и постепенному исчезновению описанных нарушений памяти.

Расположение опухоли в пределах третьего желудочка с ее влиянием на ретикулярную формацию и грубым снижением уровня бодрствования заставляет связывать явления первичного нарушения памяти именно с страданием этих неспецифических структур и, может быть, с частичным влиянием на лимбическую область. Как мы увидим дальше, полная сохранность сознания больной (даже в наиболее тяжелый период заболевания), составляющая характерную черту этого случая, резко отличается наблюдаемый синдром от других, при которых нарушения памяти протекают на фоне спутанного сознания и выраженных конфабуляций.

Чтобы показать степень достоверности этого синдрома, остановимся на описании подобных нарушений памяти у двух сходных больных.

БОЛЬНОЙ ВОЛК.

Больной Волк. (и. б. 54 086), 42 года, конструктор, поступил в Институт нейрохирургии 10 мая 1971 г. с подозрением на опухоль дна третьего желудочка.

Заболел осенью 1969 г., когда появились ухудшение зрения на левый глаз, обменные расстройства, полидипсия, за короткий срок прибавил в весе на 15 кг, с осени 1970 г. появились головные боли с тошнотой.

Неврологическое исследование дало следующую картину: острота зрения на правый глаз 0,7, на левый 0,07, обесцвечивание сосков в височных половинах, парацентральная скотома в височных отделах зрительного поля.

Пневмоцистернография указывает на объемный процесс в хиазмальной области. В ликворе — белок 0,5% при цитозе 23/3.

Комплексное нейрофизиологическое исследование больного (Н. А. Филиппычева) обнаруживает следующее.

У больного отмечалось резкое снижение электрической активности коры, указывающее на заметное нарушение влияния восходящей активирующей ретикулярной формации, градиент убывающей амплитуды альфа-ритма от за-

тылочных областей мозга к лобным выражен нерезко, имеются патологически выраженные дельта-волны в лобной области.

Комплексная запись не дает почти никаких реакций электрической активности коры, кожно-гальванической реакции и плетисмограммы на индифферентные раздражители; на сигнальные раздражители такие реакции имеют место, хотя очень скоро (после четвертого сигнала) начинается истощение и электрофизиологические и плетисмографические реакции угасают, а двигательные реакции приобретают затянутый инертный характер.

Все эти данные говорят о выраженном патологическом состоянии диэнцефальных систем, однако без признаков какого-либо вовлечения в патологический процесс лобных долей мозга.

16 августа 1971 г. больному была сделана операция опорожнения кисты в полости третьего желудочка.

После коагуляции сосудов был произведен разрез коры в области средней лобной извилины, вскрыт передний рог правого бокового желудочка и обнаружено резко расширенное отверстие Монро, через которое было видно большое кистозное образование. Стенка кисты была захвачена пинцетом и иссечена, полость третьего желудочка стала свободной.

Больной погиб на одиннадцатый день после операции при явлениях отека ствола и остановки сердечной деятельности.

На секции мозга был обнаружен крупный узел опухоли (краниофарингеомы), заполнивший передние отделы третьего желудочка, смещающий дорзально его дно и проникающий в гипоталамическую область (рис. 3).

В течение всего периода наблюдения дает следующую картину: больной был инактивен, его трудно было вызвать на выполнение задания, он не проявлял нужной заинтересованности в его выполнении. Он знал, что лежит в больнице, но высказывал предположение, что лежит в Институте глазных болезней, или заявлял, что не помнит, где он находится. Он был недостаточно ориентирован во времени и 9 мая мог сказать, что сейчас ноябрь. Он называл имя жены, сына, но на вопрос о том, как зовут дочь, говорил, что забыл. На вопрос, болит ли у него голова, отвечал, что, по-видимому, болит, потому что ему приходится пить таблетки. Он не помнил, как зовут его врача, и говорил, что память его, «по-видимому, изменилась в худшую сторону».

Состояние больного колебалось; иногда, например при разговоре об интересовавших его радиоприемниках, он оживлялся и говорил, что он сам изобрел радиоприемник.

Больной мог ходить, но обычно лежал в постели, мало общаясь с окружающими, не предъявлял никаких жалоб, легко истощаясь при каждом напряжении и быстро отключаясь от выполнения заданий.

Гнозис, праксис и речь оставались у него полностью сохраненными; он не проявлял никаких признаков спутанности и конфабляций и лишь иногда на вопрос, в каком городе он находится,

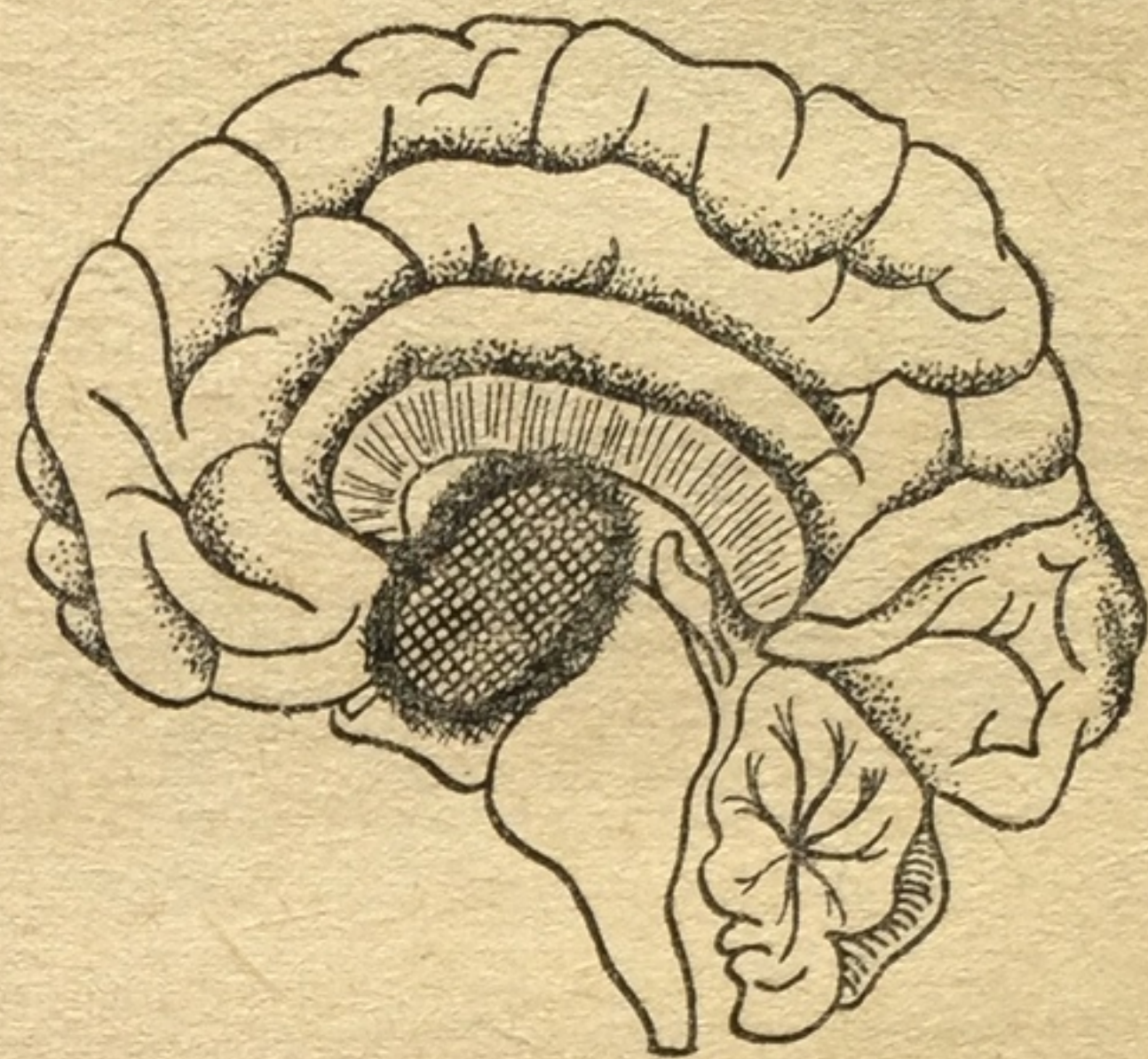


Рис. 3. Схема расположения опухоли больного Волк.

отвечал: «В Одессе», тут же поправляясь: «Нет, в Москве, это мы собирались поехать в Одессу». Интеллектуальные процессы больного, как и его самооценка, были полностью сохранены; он мог решать предложенные ему задачи, отключаясь лишь от выполнения наиболее сложных задач, требующих известного напряжения.

Структура мнестических расстройств

Центральным симптомом для больного были грубые нарушения памяти, проявлявшиеся в патологически повышенной тормозимости следов побочными, интерферирующими воздействиями и выступавшие равномерно как в различных модальностях, так и на различных уровнях организации предъявляемого материала.

Кривая заучивания серии из десяти слов была значительно ниже, чем у предшествующей больной (4—3—4—5—5—3—4—5), и не изменялась после инъекции 0,05 мл кофеина.

1. Больной легко воспроизводил две группы по три геометрические фигуры, однако при попытках воспроизвести эти фигуры по следам забывал состав групп и упрощал или контаминировал входящие в них компоненты. То же имело место и в опыте с воспроизведением двух групп, состоящих из двух движений.

2. Запоминание двух групп по три слова с припоминанием каждой группы протекало с большой трудностью и даже после семи-восьми повторений не приводило к нужному эффекту, продолжая все время давать контаминации и забывание.

I. <u>Море — звон — луч</u>	II. <u>Сон — окно — мяч</u>	<u>?/I</u>	<u>?/II</u>
1) Правильно	Правильно	«Забыл»	Правильно
2) »	»	«Море — сон — мяч»	«Забыл»
3) »	»	«Море — звон — окно»	«Сон — мяч»
4) »	»	«Море — гром — луч»	«Гром и что-то еще»
5) »	»	«Море — гром — луч»	«Сон и что-то еще»
6) »	»	«Море — гром — луч»	«Окно — сон — мяч»
7) »	»	«Море — гром — луч»	Правильно

То же имело место и в ряде других опытов.

3. Припоминание фраз вызывало у больного столь же отчетливые затруднения.

I. <u>В саду за высоким забором росли яблони</u>	II. <u>На опушке леса охотник убил волка</u>	<u>?/I</u>	<u>?/II</u>
1) Правильно	Правильно	«В саду... росли яблоки»	«На опушке леса охотник убил зай-»

2) Правильно	Правильно	Правильно	Правильно
3) »	»	«Забыл»	«Забыл... нет, вспомнил»
4) »	»	«Забыл»	Правильно
5) »	»	«Но, забыл»	«Вторую могу вспомнить, а первую забыл»
6) »	»	«Забыл»	Правильно

4. Опыт с припоминанием двух рассказов обнаруживает очень существенные дефекты; больной, как правило, не может достаточно полно передать содержание рассказа и оказывается совсем не в состоянии припомнить содержание рассказа после того, как ему был прочитан другой рассказ.

Больному читается рассказ «Галка и голуби». Он передает его содержание: «Галка полетела с голубями и услышала, что там хорошо кормят, а ее там не приняли... она черная и кричит не так... надо быть белой... Прилетела обратно, ее не приняли...» *Почему?* «Потому что она разучилась кричать...» *Мораль?* «Со своими законами в чужое общество не лезь — белая к черным, а черная к белым».

Больному читается второй рассказ — «Муравей и голубка». Он пытается передать его: «Голубка и муравей... муравей и голубка... нет, не помню, уже забыл».

А какой был первый рассказ? «Нет, не помню... забыл». *А какой был второй рассказ?* «А я и второй рассказ забыл... Кажется, про голубя, а что — не помню».

Повторение опыта не приводит к нужному эффекту, и припоминание прочитанных рассказов остается недоступным.

Аналогичное повторяется в опыте с другими рассказами.

Близкую картину первичных нарушений памяти, протекающих на фоне резких колебаний от сна к бодрствованию, но при сохранности ясного сознания и целенаправленного критичного поведения, дает и третья больная.

БОЛЬНАЯ ЗУЕВА

Больная Зуева (и. б. 54 352), 35 лет, медицинская сестра, поступила в Институт нейрохирургии 15 июня 1971 г. с жалобами на двоение в глазах, приступы мышечной слабости, головные боли и обменные расстройства.

Больная вялая, аспонтанна, очень часто зевает и засыпает во время исследования. Она полностью ориентирована в месте и частично во времени, знает, где находится, и адекватно оценивает свое состояние. Больная растеряна, эмоционально депримируется. Ее состояние резко колеблется: иногда она лежит с закрытыми глазами и отвечает вялым, полупрошепотным голосом, иногда встает и ходит по коридору. Основные жалобы больной сводятся к указаниям на значительные дефекты памяти: «Все забываю, несколько раз говорю одно и то же...» Больная плохо помнит, обедала ли она, или на соответствующие вопросы отвечает, что уже успела забыть это. Никаких конфабляций и явлений спутанности у больной нет.

Все виды гнозиса, праксиса и речи у больной сохранены; в движениях никаких персевераций, и лишь иногда при наиболее сложных пробах у нее проявляются элементы эхопраксии, которые она тут же корректирует.

Структура мнестических расстройств

Грубые дефекты проявляются в опытах с воспроизведением предлагаемого ей материала, причем, так же как и у ранее описанных больных, они носят модально-неспецифический характер и проявляются одинаково как на уровне дискретных серий элементов (фигур, движений, слов), так и на уровне материала, организованного в известные смысловые структуры. Эти дефекты выступают в хорошо известных нам явлениях патологически повышенной тормозимости воспроизведения следов побочными, интерферирующими воздействиями, в контаминациях, перестановке порядка элементов и т. д.

И в этих случаях дефекты носят колеблющийся, флуктуирующий характер, отчетливо зависят от истощаемости больной, могут частично преодолеваются усиленной стимуляцией, при этом начинают появляться иногда признаки наступающей ремиссии.

Кривая запоминания серии из десяти слов очень низкая (3—3—4—4—5—5—6—4).

Запоминание двух пар слов не представляло для больной сколько-нибудь заметного труда, но достаточно было ввести интерференцию побочной деятельностью, чтобы припоминание ранее данных слов становилось недоступным. При опыте с запоминанием двух групп по три слова даже простое припоминание ранее повторенных слов было невозможным.

Аналогичный опыт, проведенный с больной в «плохой день», когда она пассивно лежала в кровати с закрытыми глазами и когда ее инактивность и истощаемость была особенно выраженной, дал еще худшие результаты.

Такие же дефекты в воспроизведении ранее запечатленных следов наблюдаются у больной и в опытах с припоминанием серий изолированных картинок, нарисованных ею фигур и движений.

Приведем соответствующие факты.

1. Припоминание картинок

Больной дается сначала одна группа из трех картинок, потом вторая. Картинки переворачиваются, и больная дважды должна назвать картинки, входящие в каждую группу. Опыт проводился семь раз подряд и дал следующие результаты:

I. Груша — диван — слива ¹	II. Вишня — ягода — мальчик	?/I	?/II
1) Правильно	Правильно	«Забыла»	«Мальчик — ягода»
2) »	»	«Девочки и ягода»	«Мальчик и ягода»

¹ В протоколе опыта указаны названия предметов, изображенных на картинках.

3)	»	»	«Девочка — груша — василек»	«Мальчик... нет, забыла»
4)	»	»	«Девочка — груша»	«Мальчик... нет»
5)	»	»	«Груша — девочка»	«Мальчик»
6)	»	»	«Девочка — груша»	«Мальчик»
7)	»	»	«Девочка — груша — слива»	«Мальчик — ягода... нет, забыла»

Характерно, что многократное повторение опыта не улучшает результатов.

2. Припоминание рисунков

Больной предлагается нарисовать сначала одну группу из трех рисунков, затем вторую; после этого ее просят припомнить, какие рисунки она рисовала в первой и во второй группе.

I. Круг — крест — треугольник	II. Квадрат — минус — точка	?/I	?/II
1) Правильно	Правильно	«Квадрат — минус — точка»	«Круг — минус — точка»
2) »	»	«Треугольник — минус — точка»	«Забыла»
3) »	»	«Круг — крест — круг»	«...Забыла»

3. Припоминание движений

Больной предлагается сначала произвести одну серию из трех движений, затем — вторую, после чего ее просят показать, какие движения были включены в первую и какие во вторую группу.

I. Погрозить пальцем — показать кулак — хлопнуть в ладоши	II. Сложить пальцы в кольцо — показать «рожки» — показать кулак	?/I	?/II
1) Правильно	Правильно	Показывает кулак, вытягивает ладонь	То же
2) »	»	Грозит кулаком, грозит ладонью	То же в обратном порядке
3) »	»	Грозит кулаком, грозит ладонью, хлопает в ладоши	Грозит пальцем, показывает «рожки», хлопает в ладоши
4) Отказывается повторять	Отказывается повторять	Грозит пальцем, вытягивает ладонь, хлопает в ладоши	Грозит пальцем, показывает «рожки», хлопает в ладоши

Приведенные протоколы показывают, что наблюдаемые дефекты памяти носят модально-неспецифический характер, во всех случаях приводя к контаминациям следов, относящихся к разным группам.

4. Более резко выраженные дефекты памяти выступают у больной при передаче содержания фраз и особенно рассказов.

Остановимся на соответствующих данных. Больной читается рассказ «Курица и золотые яйца» и предлагается пересказать его. Она отвечает: «...И убил курицу...» (заявляя, что она больше ничего не удержала в памяти).

Больной читается рассказ «Галка и голуби». Она сразу же заявляет: «Нет, это слишком много, я не расскажу... Помню только, что голуби не приняли галку и убили ее...»

А какой был первый рассказ? «Про золото...» У одного хозяина... «У него было много золота... Его за золото кто-то хотел убить...»

В обоих случаях все содержание рассказа не удерживается в памяти и больная сохраняет лишь последние, наиболее свежие его фрагменты.

Через три дня опыт повторяется.

Больную спрашивают, помнит ли она, какой рассказ читали ей три дня назад. Больная в порядке реминисценции припоминает: «Курочка снесла золотые яйца».

Рассказ «Курица и золотые яйца» читается ей снова. На этот раз больная полностью воспроизводит его содержание, удерживая его в памяти далее после интерференции счетом.

Больной прочитывается второй рассказ — «Галка и голуби» и предлагается рассказать его. Больная заявляет: «...Галка... нет, не могу... все от мозгов отключилось». Попробуйте все-таки рассказать его. «У одного хозяина была курица, она несла золотые яйца...» (рассказывается первый рассказ). Нет, это первый рассказ, а какой был второй? «...Не могу, все перепуталось...» Про кого же был рассказ? «Про галку». Расскажите его. «Я теперь все перепутала: и про галку, и про курицу... нет, не могу».

Таким образом, уже непосредственное воспроизведение оказывается недоступным больной, которая сохраняет только либо конец, либо начало рассказа, либо же вплетает в него всплывающие в порядке реминисценции фрагменты прошлого рассказа. Произвольное припоминание первого рассказа после работы над воспроизведением второго оказывается, как правило, полностью недоступным.

Еще большие трудности возникали в тех случаях, когда больной предлагалось самостоятельно припомнить те рассказы, которые читались ей за несколько дней до этого.

В этих случаях больная обычно не могла ничего вспомнить, и лишь при подсказке (назывании рассказов или приведении их начала) нужное содержание в отдельных случаях всплывало у нее, и больная либо передавала содержание прочитанного рассказа с достаточной точностью, либо же допускала при воспроизведении уже знакомые нам контаминации.

Выводы

Мы рассмотрели первичные нарушения памяти у группы больных с опухолью третьего желудочка и можем теперь сделать общие выводы, характеризующие этот синдром в целом.

У всех приведенных больных патологический процесс междуточного мозга вызывал обменные расстройства, выраженные нарушения тонуса и отчетливые колебания состояния между сном и бодрствованием. В отдельные дни они почти не проявляли симптомов нарушения высших корковых функций, в то время как

в другие дни эти нарушения проявлялись с гораздо большей отчетливостью.

Для всех больных оставалась характерной значительная истоощаемость, в результате которой длительное повторение того же самого опыта, как правило, приводило не к улучшению, а ухудшению наблюдаемого дефекта.

Для всех больных была характерна полная сохранность гнозиса, праксиса, речи и, что особенно важно, полная сохранность сознания, с полной ориентировкой в месте и в своем состоянии, с сохранением эмоциональных переживаний и нормальным эмоциональным отношением к своему дефекту. Никаких стойких явлений спутанности и конфабуляции у этих больных не отмечалось.

Центральным синдромом у всех описанных больных были *отчетливые первичные нарушения памяти*. Они не приводили к корсаковскому синдрому, проявлялись с различной выраженностью, колебались ото дня ко дню; однако структура этих нарушений оставалась у всех больных одной и той же.

Все больные жаловались на дефекты памяти («все забываю, ничего не удерживается»), но обычное психологическое исследование памяти (заучивание серии из десяти слов) у одних из них не выявляло грубой патологии, у других указывало лишь на небольшое снижение запоминания материала.

Отчетливые дефекты обнаруживались и при ином варианте опыта, при котором прослеживалась возможность припомнить ранее предложенный для запоминания материал после побочного, интерферирующего воздействия (например, запечатления второй аналогичной группы — «гомогенная интерференция» или отвлечения побочной деятельностью — «гетерогенная интерференция»). В этих случаях становилось ясным, что больной, только что хорошо воспроизводивший предложенный ему материал, оказывается не в состоянии припомнить его, либо ссылаясь на то, что он его «забыл», либо сохраняя лишь первую часть предъявленного материала и забывая вторую (фактор «Primacy»), либо же воспроизводя вторую часть, но забывая первую (фактор «Recency»). Нередко встречались контаминации элементов следов, которые входили в разные предлагавшиеся серии.

Как правило, все больные этой группы достаточно хорошо осознавали дефекты своей памяти; иногда они тонко формулировали свой дефект («вот когда надо, не могу припомнить... где-то сидит в голове, а припомнить не могу...»); характерно, что эти больные никогда не подменяли воспроизведение нужного материала бесконтрольным всплыванием побочных связей или инертных стереотипов, уводящих в сторону от запечатлеваемого содержания.

Подобные дефекты носили модально-неспецифический характер и проявлялись в различных формах деятельности (запоминание картин, рисунков, слов) и на различных уровнях смысло-

вой организации материала (при запоминании серии дискретных слов, фраз и целых рассказов).

Все эти дефекты, как правило, выступали в опытах, где больным предлагалось припоминать серии слов, фразы, рассказы после запоминания второй аналогичной серии; лишь в наиболее тяжелых случаях (после оперативного вмешательства или в «плохие дни») они испытывали затруднения даже при непосредственном воспроизведении смысловой системы (например, рассказа).

Характерным был, наконец, тот факт, что во всех случаях описанные явления носили, как уже было сказано, колеблющийся характер и усиленная стимуляция могла в известных пределах повышать продуктивность больного.

Таков был синдром первичных нарушений памяти, наблюдавшийся при опухолях третьего желудочка.

Мы остановились на детальном анализе только трех таких больных, некоторые из которых были прослежены длительно; однако мы располагаем материалом еще двенадцати наблюдений, которые в существенном повторяют описанную нами картину.

Очень вероятно, что физиологической основой этого дефекта является снижение тонуса коры и тех колебаний в состоянии сна и бодрствования, которые возникают в результате нарушения нормальной деятельности таламической ретикулярной формации, тех глубоких обменных нарушений, которые были вызваны патологическим процессом диэнцефальной и гипоталамической области.

НАРУШЕНИЕ
ПРИ МАССИВНЫХ
ГЛУБИННЫХ

Мы остановились на ана-
расположенные в пределах т
ром первичных нарушений
памяти. Факты показали, что
общего снижения тонуса коры
полного бодрствования к со-
сохранности личности больны
было нарушений сознания.
достаточно четко ориентиров
полняли предлагаемые им з
ностей в практике, гнозисе и
решать относительно несложн
тически относились к возник
пускаемым ими ошибкам.

Эти больные проявляли
полнение заданий колебалос
жаясь к норме, то достигая
проявляющихся в мнестич
флуктуирующий характер на
сти отчетливо выступает в с
мере нарастания общей клин
проявлять грубые мнестическ
развития заболевания (напр
расположенной в пределах т
нарушения могли полностью
Лишь при росте опухоли или
шем при послеоперационного
в период послеоперационного
но было наблюдать выражен
патологической инертности ра
вия, а при выполнении сложн
даче содержания нескольких
нации, которые, однако, не бы
состоянии.

От только что описанной
ные, у которых опухоль рас-
его желудочка, но являе-
дно, разрушает гипот-

Глава II

НАРУШЕНИЕ ПАМЯТИ И СОЗНАНИЯ ПРИ МАССИВНЫХ ОПУХОЛЯХ ГЛУБИННЫХ ОТДЕЛОВ МОЗГА

Мы остановились на анализе случаев, при которых опухоли, расположенные в пределах третьего желудочка, вызывали синдром первичных нарушений общей, модально-неспецифической памяти. Факты показали, что эти нарушения протекали на фоне общего снижения тонуса коры с легким переходом от состояния полного бодрствования к состоянию сна, выступая при полной сохранности личности больных и при отсутствии каких бы то ни было нарушений сознания. Прослеженные нами больные были достаточно четко ориентированы в месте и времени, охотно выполняли предлагаемые им задания, не проявляя заметных трудностей в практике, гнозисе и речи, могли — хотя и замедленно — решать относительно несложные интеллектуальные задачи и критически относились к возникающим перед ними трудностям и допускаемым ими ошибкам.

Эти больные проявляли значительную истощаемость, и выполнение заданий колебалось у них ото дня ко дню — то приближаясь к норме, то достигая выраженных дефектов, отчетливо проявляющихся в мнестических процессах. Колеблющийся, флуктуирующий характер нарушений их психической деятельности отчетливо выступает в самом течении их заболевания: по мере нарастания общей клинической симптоматики они могли проявлять грубые мнестические расстройства, по мере обратного развития заболевания (например, после опорожнения кисты, расположенной в пределах третьего желудочка) наблюдаемые нарушения могли полностью исчезать.

Лишь при резком утяжелении общего состояния (наступающем при росте опухоли или непосредственно после операции — в период послеоперационного шока или отека мозга) у них можно было наблюдать выраженные явления общей инактивности, патологической инертности раз возникающих фрагментов действия, а при выполнении сложных заданий (например, при передаче содержания нескольких рассказов) — и явления контаминации, которые, однако, не были характерны для них в обычном состоянии.

От только что описанной группы больных отличаются больные, у которых опухоль располагается также в пределах третьего желудочка, но является более массивной, прорастая в его дно, разрушает гипоталамус, сдавливает сосковидные тела, ино-

гда влияет на образования лимбической области и в отдельных случаях протекает на фоне гипертензионных явлений.

Отличительной чертой этой группы больных является то, что мнестические нарушения протекают в этих случаях в гораздо более грубой форме, носят устойчивый характер, проявляя лишь незначительные колебания и иногда приближаясь к выраженному корсаковскому синдрому.

Как и в только что описанной группе, основным механизмом нарушения памяти этих больных является патологически повышенная тормозимость следов побочными, интерферирующими воздействиями.

Основное отличие этой группы больных от предшествующей заключается в том, что *следы поступающей информации теряют у них свою избирательность, начинают смешиваться с следами, которые относятся к другим системам*, и в припоминании нужного материала начинают проявляться черты контаминации и спутанности, больше характерной для просоночного состояния, чем для состояния нормального бодрствования.

К этим особенностям мнестических процессов присоединяются и явления, которые либо никогда не имели места у больных разобранной выше группы, либо выступали у них лишь на короткий промежуток времени и на фоне острого утяжеления состояния.

У больных, к описанию которых мы переходим, нарушения памяти выступают на фоне выраженных расстройств сознания, и это составляет особенность их психических процессов.

Больные этой группы, как правило, теряют отчетливую ориентировку в месте и времени; они не знают точно, находятся ли они дома, на работе или в каком-то временном месте (в поликлинике, на вокзале). Они не могут назвать даты или даже времени года, путаются в оценке времени дня. Эти больные смешивают окружающих людей с их прежними знакомыми и считают, например, что встречались с ведущим их врачом в каком-то месте, где они бывали раньше. Нередко эти больные не только не помнят событий непосредственного прошлого и проявляют неуверенность, когда им задают вопросы о том, где они были час или два назад, но начинают конфабулировать, заявляя, что они выходили в город, были на месте своей работы, и начинают смешивать реальность с всплывающими в их воображении картинками. Все это сближает дефекты памяти с нарушениями сознания и создает картину, типичную для состояний неполного бодрствования коры.

Наблюдаемые в этих случаях нарушения характеризуют массивное снижение общего тонуса кортикальных процессов.

Мы остановимся на детальном описании двух случаев, относящихся к этой группе больных.

БОЛЬНАЯ РА
Больная Ра
7 марта 1967 г.
тяжелом состоя
риентированн
фабуляциями
В январе 1967
венно в лобно-висо
ков зрительных нер
вов не отмечалось;
лексы были равном
было, речь оспала
выписана домой и п
1 марта 1967 г.
возбуждена, дезори
врологическую боль
больная была загр
была неопытна в
рефлексы, клонус об
сторон. Менингеальн
отмечалось левостор
ние больной улучши
по-прежнему наблю
на опухоль мозга
Н. Н. Бурденко.
В Институте не
проявляла никакой
амнестический синдр
тая, что она находит
по дороге из дома.
гда вставала, проявл
ло, ложилась в чужую
Объективно у не
нерва и расширение
справа, полуптоз слев
силы в левой руке по
мышечного тонуса по
ных рефлексов, рефле
лекс с элементами хо
не отмечалось, речь бы
В ликворе больно
лени (180 мм водяно
жено признаков внут
ритма и эпилептически
полушарий.
При левосторонне
среднемозговой артер
При вентрикулогра
желудочек шире, чем л
дочка, их уплощение.
желудочков гидроцефал
дух через 24 часа не пе
гидроцефальный (0,13%
Коплексный (0,13%
пычева) дает результ
нуса коры, ослабленн

БОЛЬНАЯ РАКЧ.

Больная Ракч. (и. б. 44 114), 40 лет, экономист, поступила 7 марта 1967 г. в Институт нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко в тяжелом состоянии — с грубейшими нарушениями памяти, дезориентированностью в месте и времени и резко выраженными конфабуляциями.

В январе 1967 г. она начала жаловаться на головные боли преимущественно в лобно-височной области. У нее была обнаружена ступорозность сосков зрительных нервов; никакой патологии со стороны черепно-мозговых нервов не отмечалось; не было ни парезов, ни нарушений чувствительности; рефлексы были равномерны, патологических рефлексов или нарушения тонуса не было, речь оставалась полностью сохранной. Через некоторое время она была выписана домой и продолжала обычную работу.

1 марта 1967 г. во время киносеанса она почувствовала себя плохо, была возбуждена, дезориентирована и в таком состоянии снова доставлена в неврологическую больницу. Здесь была констатирована значительная патология: больная была загружена, не отвечала на вопросы, не выполняла заданий, была неопрятна в постели. У нее отмечались двусторонние патологические рефлексы, клонус обеих стоп и явления патологических автоматизмов с обеих сторон. Менингеальных явлений не было, но мышечный тонус был повышен; отмечалось левостороннее повышение рефлексов. Через несколько дней состояние больной улучшилось, она уже отвечала на вопросы, но оставалась вялая; по-прежнему наблюдался двусторонний симптом Оппенгейма. С подозрением на опухоль мозга она была помещена в Институт нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко.

В Институте нейрохирургии больная была грубо дезориентирована, не проявляла никакой тревоги о своем состоянии и обнаруживала грубейший амнестический синдром, не узнавая ни врачей, ни окружающих больных, считая, что она находится на работе или в поликлинике, куда только что зашла по дороге из дома. Днем больная была вялая, но не загружена, ночью иногда вставала, проявляла признаки психомоторного возбуждения, рвала одеяло, ложилась в чужую кровать, мочилась посреди палаты.

Объективно у нее отмечалось: ступорозность границ сосков зрительного нерва и расширение вен глазного дна, сужение зрительного поля, особенно справа, полуптоз слева, центральный парез правого лицевого нерва, снижение силы в левой руке, симптом Бабинского слева с двусторонним повышением мышечного тонуса по пластическому типу (больше слева), выпадение брюшных рефлексов, рефлекс Маринеско справа, двусторонний хватательный рефлекс с элементами хоботкового рефлекса. Чувствительных расстройств у нее не отмечалось, речь была полностью сохранена.

В ликворе больной было 0,45% белка при цитозе 4/3 и нормальном давлении (180 мм водяного столба). На рентгенограмме черепа не было обнаружено признаков внутричерепной гипертензии. На ЭЭГ — редукция альфаритма и эпилептические выбросы слева, более выраженные в задних отделах полушарий.

При левосторонней каротидной ангиографии отмечалось напряжение среднемозговой артерии, но смещения сосудов не было выявлено.

При вентрикулографии — воздух в гидроцефальных желудочках, правый желудочек шире, чем левый; перевести воздух из правого желудочка в левый не удалось. Отмечается недостаточное разворачивание передних рогов желудочка, их уплощение. Отверстие Монро смещено кзади, задние рога боковых желудочков гидроцефальны. В связи с окклюзией Монроевого отверстия воздух через 24 часа не переводится в другой желудочек. Ликвор в желудочках гидроцефальный (0,13%).

Комплексное нейрофизиологическое исследование больной (Н. А. Филиппычева) дает результаты, указывающие на резко выраженное снижение тонуса коры, ослабленную реакцию электроэнцефалограммы на предъявляемые

раздражители и отчетливое явление расторможения корковой активности и кожно-гальванических рефлексов на любые побочные раздражители, приводящие к нарушению регуляции корковой ритмики с помощью речевой системы.

Исследование корковой активности показало также, что в ЭЭГ больной возникают постоянные, независимые от предъявляемых раздражителей ритмические колебания корковых потенциалов, усиливающиеся при любых побочных раздражителях. Ориентировочная реакция на индифферентные раздражители резко ослаблена по всем показателям и после одного-двух повторений раздражителя угасает. Длительная реакция на сигнальные раздражители резко снижена по амплитуде и затянута; она удерживается очень нестойко и исчезает после двукратного раздражителя, причем словесный ответ показывает, что больная быстро забывает сигнальное значение раздражителя. Характерным является и тот факт, что при отсутствии избирательных двигательных реакций на сигнальные раздражители у больной возникают диффузные двигательные реакции и что реакции на сигнальные раздражители почти не отличаются от реакций на индифферентные раздражители.

Все это позволяет думать о значительном угнетении функции восходящей активирующей системы и о грубом нарушении регуляции исходного физиологического фона со стороны речевой системы.

Приведенные данные дают основание предположить наличие массивной опухоли, расположенной в глубинных отделах мозга по средней линии. Неврологическое исследование проф. Ю. В. Коновалова показало следующее: из данных неврологического обследования обращает на себя внимание стойкость пареза взора вверх при значительной динамичности остальных симптомов, в частности со стороны рефлекторной сферы. Уже этот факт может говорить о патологическом процессе на уровне тенториума, оказывающем наиболее постоянное влияние на четверохолмие. Грубейшие расстройства памяти при учете нарушения со стороны полей зрения (по крайней мере справа) позволяют предполагать поражение задних отделов мозолистого тела с распространением процесса на область гиппокампа, больше слева. Если учесть нарушение ликворообращения в области Монровых отверстий, то можно допустить, что исходным местом патологического процесса может быть задний отдел прозрачной перегородки.

Больная оставалась в Институте нейрохирургии в течение двух месяцев, после чего была переведена в неврологическую больницу, где и погибла. Материалы секции отсутствуют.

Исследование больной продолжалось в течение двух месяцев и обнаружило следующую картину.

Больная была незагружена, вполне доступна для исследования, охотно вступала в беседу. Ее состояние резко колебалось: в одни дни она была вяла, инактивна, сонлива, в другие — оживлена. К своему состоянию она также относилась неодинаково: иногда она была беспечна, явно не давая никаких эмоциональных реакций на свою болезнь; иногда давала отчетливые эмоциональные реакции, указывая, что у нее «все спуталось», замечая при этом: «Вот такая я стала. Совсем никуда не гоюсь, какая-то дурная... ну, скоро ли мне помогут?»

Центральным и стойким симптомом на протяжении всего периода изучения больной оставалась грубейшая дезориентация в месте и особенно во времени и резко выраженный амнестический синдром.

Вот выдержки из протокола бесед с больной, иллюстрирующие этот факт. Где вы находитесь? «Сейчас в больнице... в институте». В каком институте? «Должно быть, в гинекологическом». Как вы сюда попали? «Вот я там

давала кровь... и кровь неправильная... или слишком правильная...» *Где вы работаете?* «В институте...» *В каком?* «В настоящее время я не работаю каждый день... Почему-то не работаю... Но я буду работать с удовольствием...» *В каком же институте вы работаете?* «В институте... где я нахожусь... вот... не знаю... кровь сдают... передают...» *А муж где работает?* «В институте... Вам и мне помогает...» *В каком институте вы лежите и по поводу чего?* «По поводу ума... не хватает... Все время была нормальной — вот теперь вдруг — пожалуйста...»

Когда вы поступили сюда? «Месяц назад» (на самом деле три дня). *Какое сегодня число?* «29-е». *Месяц?* «7-й». *Год?* «40-й... 40-й... нет 60-й... все забыла». *Когда вы родились?* «В 1925... нет, в 1920...»

Описанное состояние спутанности сохраняется в течение всего периода исследования и протекает на фоне ярко выраженного амнестического синдрома.

Впечатления о текущих событиях почти не удерживаются у больной, и ответы на вопросы об этих событиях заменяются конфабуляциями. Так, через 30 мин после болезненной вентрикулографии она ничего не может рассказать о ней и на вопрос, что она делала некоторое время тому назад, говорит: «Выходила гулять» или «занималась музыкой», «расписывала ноты...», на дополнительный вопрос, не делали ли ей укола, отвечает: «Нет, помоему, не делали. Я сказала, что плохо себя чувствую и больше не могу заниматься музыкой».

На вопрос, чем она занималась утром текущего дня, она часто отвечала, что «выходила на улицу гулять», «была дома, где происходит ремонт» и т. д. На вопрос, что она ела утром, она могла ответить: «Суп и рыбные котлеты»; через 5 мин на тот же вопрос следовал ответ: «Суп, каша гречневая и какао»; еще через 5 мин: «Суп куриный, котлеты мясные и компот», а еще через 5 мин: «Суп с фрикадельками, кусочек мяса и компот». Противоречивость ответов не осознавалась больной, и задаваемые вопросы каждый раз оценивались как новые.

Не следует, однако, думать, что впечатления о текущих событиях вообще не оставляют у нее следов. Через 2—3 недели почти ежедневных занятий она начала узнавать исследующего ее врача, улыбалась, когда он входил, явно выделяя его среди других, хотя его имени удержать не могла. Она, хотя и с трудом, находила путь в палату и как-то раз сказала, что ей делали пункцию (слово незнакомое ей по прошлому опыту). Характерно, что, встретясь однажды с лечащим врачом, она на вопрос, о чем врач с ней говорил, ответила: «О том, что у вас (!) что-то с памятью неладно», воспроизведя тему разговора, но перенеся свои жалобы на врача.

* * *

Проведенное на этом фоне нейропсихологическое исследование указывает на неравномерное нарушение отдельных сторон психической деятельности.

На фоне грубого нарушения ориентировки в месте и времени у больной нельзя было отметить никаких нарушений гнозиса и праксиса. Она узнавала

рисунки (обычные и зашумленные), правильно выполняла задание на воспроизведение положений рук в пространстве, лишь иногда допуская ошибки в тех случаях, когда ей нужно было перекодировать образец прежде, чем воспроизвести его; однако она относительно легко корригировала допускаемые ошибки с помощью речевого анализа задания. В пробе на реципрокную координацию у нее отмечались признаки игнорирования левой руки и легкого соскальзывания на симметричные движения. Она правильно оценивала предъявляемые ритмы и хорошо выполняла их как по наглядному образцу, так и по речевой инструкции.

Она легко выполняла достаточно сложные задачи на реакцию выбора, овладевая даже сложными условиями «конфликтной» реакции (например, показывая палец в ответ на кулак или кулак в ответ на палец или ударяя один раз в ответ на двойной и два раза в ответ на единичный удар). В течение опыта удерживала в памяти инструкцию и лишь через некоторое время начинала помогать себе, громко проговаривая ее; инструкция забывалась только в тех случаях, когда опыт прерывался паузой или посторонним разговором, и тогда больная переспрашивала, что ей надо делать.

Больная легко выполняла задание нарисовать названные фигуры и, если она принималась за выполнение инструкции сразу, могла нарисовать даже целую серию названных фигур, обычно опуская лишь последнюю из них; на предложение нарисовать два кружка, крест и точку, она рисовала первые три фигуры, повторяя: «Два кружка, крест... и что-то еще?» Она без труда выполняла задание, требующее предварительного перекодирования инструкции, правильно рисуя «крест под кругом» или букву «б» под буквой «к», быстро преодолевая возникшую тенденцию к ошибочному эхопраксическому выполнению инструкции.

У больной не было никаких нарушений фонематического слуха; она легко повторяла отдельные слова и даже серии из трех и четырех слов, удерживая их после паузы в 10—15 сек. Она не испытывала никаких трудностей в понимании слов, легко указывая названные ей предметы (даже если названия предъявлялись парами), как правило, без труда называла предъявленные рисунки, лишь иногда проявляя легкие затруднения в поиске нужных названий, причем эти затруднения обычно появлялись лишь тогда, когда ей нужно было найти сравнительно редко применяемое слово; как правило, эти дефекты легко компенсировались. Только в редких случаях у нее можно было встретить парафазическое название предметов, но это явление ни в коей мере не было типичным для больной.

Больная охотно рассматривала предложенные ей сюжетные картинки и давала интерпретацию, не всегда адекватную. Так, рассматривая применяемую в клинической практике картину «Разбитое окно», она говорила: «Вот... помоему, этот мальчик пришел домой, а тут место уже занято другим мальчиком, и он в недоумении, почему оно уже занято... И его папаша уговаривает, что место уже занято другим мальчиком, а он может идти работать в другом месте...» Однако и здесь была возможна коррекция; после того как больная рассмотрела разбитое окно, играющее роль смыслового центра картины, она исправила свою первоначальную догадку, заявив: «Ах, вот здесь схватили другого мальчика вместо этого... Он шел в школу, наверное, у него портфель...»

Больная без труда выполняла задачу на подыскание логических обобщений (например, отношения противоположности), решала относительно простые задачи на подбор аналогичных отношений, успешно производила простые арифметические подсчеты (например, складывая два двузначных числа $24 + 17$ или $24 + 12$ или производя операции вычитания $41 - 27$ или умножения 12×7). Она решала предложенные ей арифметические задачи, и если при устном решении испытывала мнестические затруднения, то достаточно было предложить ей решить задачу в письменном виде, чтобы эти трудности исчезли и больная могла решить даже относительно сложную арифметическую задачу. Своеобразный процесс борьбы больной с забыванием элементов задачи и соскальзыванием на побочные связи будет еще разобран позже.

Таким образом, нейропсихологическое исследование могло обнаружить у

больной достаточную сохранность высших корковых функций, выступающих на фоне грубого амнестического синдрома с выраженной дезориентацией в месте и времени и отчетливыми конфабуляциями.

Все это дает возможность перейти к центральному вопросу о природе наблюдавшихся нарушений памяти, не опасаясь, что они будут маскироваться дополнительными дефектами.

Структура мнестических расстройств

Первый вопрос, на который мы должны были получить ответ, заключался в следующем: лежит ли в основе амнестического синдрома, описанного у нашей больной, слабость фиксации следов, иначе говоря их быстрое спонтанное исчезновение?

Такое предположение было бы естественным; однако та противоречивость данных, которая уже была упомянута выше, заставляла сомневаться в этом предположении и искать более точные условия, при которых раз возникшие следы «забываются».

Для ответа на этот вопрос был поставлен ряд серий экспериментов, результаты которых будут последовательно рассмотрены.

1. Опыт Конорского

Одним из наиболее соответствующих нашей задаче был опыт, в свое время предложенный Конорским [1959].

Для исследования прочности раз возникших следов Конорский предъявлял испытуемому зрительный раздражитель (например, синий квадрат), вслед за которым через известный интервал времени (30 сек — 2 мин) следовал другой раздражитель, иногда тождественный с первым, иногда отличающийся от него по форме или по цвету (например, синий ромб или зеленый квадрат). Испытуемый должен был сказать, идентичны ли оба раздражителя. Если следы первого раздражителя угасали, такое сравнение, естественно, было невозможным.

Этот опыт был проведен с нашей больной, причем для анализа прочности различных следов он проводился в нескольких сериях. В одной из них больной предлагалось в течение 5 сек рассматривать пучок шерсти какого-либо цвета и после известного интервала (30 сек, 1 мин, 1,5 мин, 2 мин) ей предъявлялся либо тот же самый пучок, либо пучок другого цвета. В некоторых случаях тот же опыт усложнялся и больной предлагалось сравнить фигуры, отличающиеся друг от друга по цвету (синий ромб — зеленый ромб) или по форме (синий ромб — синий треугольник). Интервалы между предъявлениями фигур оставались теми же. Больная должна была сказать, одинаковые или различные фигуры ей предъявлялись. В другой серии фигуры заменялись звуками речи («а», «о», «у»); задача оставалась той же.

Для того чтобы проследить условия, при которых раз возникший след угасал, каждая серия проводилась в двух вариантах. В одних случаях интервал между двумя раздражителями оставался незаполненным; в других — в середине этого интервала предъявлялся какой-либо интерферирующий агент: отвлекаю-

ший шум, побочный разговор, отвлекающее задание. Сравнение результатов двух вариантов опыта позволяло судить, угасает ли след вызванного раздражителя самостоятельно или же тормозится под влиянием побочного воздействия.

Опыт дал отчетливые результаты: больная оказалась в состоянии сохранять след раз данного раздражителя в течение 30 сек, 1 мин, 1,5 мин и даже 2 мин; однако, если во время этого интервала ей предъявлялось интерферирующее воздействие или если она должна была выполнять побочную, интерферирующую деятельность, сравнение обоих раздражителей оказывалось невозможным, а в некоторых случаях даже сам факт предъявления первого раздражителя исчезал из памяти.

Остановимся на соответствующих примерах.

Больной предъявляются пары речевых звуков, отделенных соответствующими интервалами. В одних случаях интервал между звуками остается незаполненным, в других заполняется интерферирующим агентом.

Испытуемый должен был отвечать, одинаковые ли звуки в предъявленной паре или различные.

<u>a—(пауза 5 сек)—a</u>	<u>a—(пауза 5 сек)—o</u>
«Одинаковые»	«Разные»
<u>a—(пауза 15 сек)—a</u>	<u>a—(пауза 15 сек)—o</u>
«Одинаковые»	«Разные»
<u>o—(пауза 1 мин)—o</u>	<u>y—(пауза 1 мин)—a</u>
«Одинаковые»	«Это «у», а это «а»
<u>y—(пауза 2 мин)—y</u>	<u>y—(пауза 2 мин)—o</u>
«Одинаковые»	«Разные»
<u>a—(пауза 15 сек, заполненная разговором)—a</u>	
«Пока ничего не узнала... вы «а» давали»	
<u>y—(пауза 30 сек, заполненная разговором)—y</u>	
«Я уже отвлеклась, не помню»	

Аналогичные данные были получены в опытах со сравнением фигур, отличающихся либо по цвету, либо по форме.

2. Опыты с фиксированной установкой

Во второй серии опытов, посвященных проверке прочности следов, был использован предложенный Д. Н. Узнадзе метод изучения фиксированной установки.

Этот метод заключался в следующем: испытуемому несколько раз (12—15) предлагалось с закрытыми глазами ощупать обеими руками два шара различной величины (диаметром 4 см и 6 см), после чего ему предъявлялись два одинаковых шара. Возникшая установка на ощупывание большого шара левой рукой приводила к возникновению контрастной иллюзии, благодаря которой одинаковые шары оценивались как неравные, причем шар в правой руке оценивался как больший. У нормальных испытуемых такая иллюзия, являющаяся результатом фиксированной установки, оказывается достаточно прочной, сохраняется после интервала в 2—5 мин (иногда гораздо дольше) и лишь постепенно исчезает.

В этих опытах наша больная дала результаты, существенно отличающиеся от обычных. Фиксированная установка сохранялась у нее достаточно продолжительный срок, лишь постепенно угасая даже при интервале в 2 мин; однако если этот интервал заполнялся побочной, интерферирующей деятельностью, фиксированная установка быстро исчезала.

Приведем протоколы соответствующих опытов¹.

Больной 15 раз предлагается ощупывать неравные шары, причем больший шар помещается в левую руку. Сразу же вслед за этим ей предъявляются два одинаковых шара.

У больной возникает отчетливая контрастная иллюзия, которая держится в течение 43 предъявлений и лишь вслед за этим начинает постепенно угасать.

Тот же контрольный опыт проводится после паузы в 2 мин.

Больная три раза сохраняет контрастную иллюзию («правый шар больше левого»); на четвертый раз иллюзия начинает угасать.

Опыт повторяется после второй паузы в 2 мин. В этом случае в двух пробах иллюзия исчезает, появляясь снова лишь при третьей пробе.

Тот же опыт повторяется после третьей паузы в 2 мин. Теперь иллюзия исчезает вовсе.

Аналогичный опыт повторяется в условиях меньшего числа установочных раздражителей. В течение десяти раз ей предъявляются неодинаковые шары, причем больший шар ощупывается левой рукой.

В этом случае после интервала в 2 мин, не заполненного никакой посторонней деятельностью, контрастная иллюзия (правый больше левого) сохраняется в течение пяти предъявлений одинаковых шаров, оставаясь неизменной и после второй такой же паузы и постепенно исчезая лишь после третьей паузы в 3 мин, но снова появляется после четвертой паузы в 2 мин; после пятой паузы в 3 мин она ослабевает и после шестой паузы в 2 мин полностью исчезает.

Полученные результаты немногим отличаются от данных, полученных на нормальных испытуемых.

Иные данные получаются в случае, когда паузы заполняются побочной (интерферирующей) деятельностью.

Больной снова дается 10 установочных опытов (большой шар опять в левой руке), и после паузы в 2 мин проводится контрольный опыт с ощупыванием одинаковых шаров. Отличие от предшествующего опыта заключается в том, что пауза заполняется побочной (интерферирующей) деятельностью — запоминанием групп из четырех слов или цифр, которые больная воспроизводит, хотя и в неправильном порядке.

В этих условиях фиксированная установка полностью исчезает. После паузы в 2 мин контрастной иллюзии нет. Она не появляется и после второй и третьей паузы.

Приведенные данные показывают, что и кинестетические следы (фиксированная установка) сохраняются у нашей больной достаточно прочно, причем по этому показателю она существенно не отличается от нормы; однако явления установки также быстро угасают под влиянием побочной (интерферирующей) деятельности.

Гипотеза о том, что в основе забывания у больной лежит не столько слабость следов, сколько их легкая тормозимость интер-

¹ Эти опыты были проведены Н. А. Филиппычевой.

ферирующими воздействиями, получает еще одно подтверждение.

3. Исследование речевой памяти

а) Запоминание серий слов

Результаты, полученные с помощью двух описанных методик, вплотную подводят нас к серии опытов, составляющей центральную часть нашего исследования.

Как показало исследование, наша больная легко могла запоминать серию из трех или четырех изолированных слов и удерживать эти слова после известного, достаточно продолжительного промежутка (в 2—3 мин). Однако достаточно было ввести в интервал между запечатлением и воспроизведением серии слов побочную (интерферирующую) деятельность, чтобы припоминание только что запечатленного ряда становилось невозможным.

Больной предлагается серия из четырех слов, которую она должна воспроизвести сначала после ничем не заполненной паузы, а затем после паузы, заполненной побочной деятельностью.

Воспроизведение серии слов после пустой паузы

Дом — стол — звон — лес

Правильно
(пауза 30 сек)
Правильно
(пауза 2 мин)
Правильно
(пауза 3 мин)
Правильно

Воспроизведение серии слов после паузы, заполненной решением арифметических задач

Дом — стол — звон — лес

Правильно
(пауза 1 мин)
«Не помню... кажется, дом — ствол... нет, забыла»
(слова повторяются. Пауза 1 мин, заполненная счетом)
«Я уже все забыла»

Таким образом, сохранение следов от прочитанной серии слов оказывается достаточно стойким, но заполнение интервала между предъявлением и воспроизведением слов интерферирующей деятельностью приводит к торможению следов.

Аналогичные факты были получены в опытах с влиянием «гомогенной интерференции».

Больной предлагается запомнить и повторить одну группу, состоящую из двух или трех слов, причем больная предупреждалась, что эту группу слов она должна запомнить. Затем больной предъявлялась вторая такая же группа слов, которую она также должна была запомнить. После этого ей предлагалось припомнить, из каких слов состояла первая, а затем и вторая группа. Если больная была не в состоянии это сделать, опыт повторялся.

Результаты, полученные в этой серии опытов, были ясными: больная легко удерживала серии из двух, трех и даже четырех слов, но оказалась совершенно не в состоянии припомнить пер-

вую серию слов, если после этого ей давалась вторая аналогичная серия. Это явление не имело места при опытах с запоминанием единичных слов, но начинало выступать в опытах с запоминанием пар слов и принимало резко выраженные формы в опытах с запоминанием серий из трех слов. Характерно, что в последнем случае даже длительное заучивание ряда не помогало преодолеть ретроактивное торможение, которое вторая группа слов оказывала на первую.

Приведем примеры.

Припоминание единичных слов

I. Ящик	II. Очки	?/I	?/II
1) Правильно	Правильно	Правильно	Правильно
(пауза 30 сек)			
?/I	?/II	?/I	?/II
Правильно	Правильно	Правильно	Правильно

Припоминание пар слов

I. Солнце — кот	II. Нож — лес	?/I	?/II
1) Правильно	Правильно	Правильно	«Солнце ... кот»
2) »	»	«Ножницы и лес»	«Солнце... и кот»

(пауза 30 сек)

Какие слова я вам говорил? «Сейчас вы мне ничего не говорили... Вот когда пришли... до этого вы говорили... нет, даже тогда ничего не говорили, только сказали, что будут какие-то слова». А все-таки какие слова я вам говорил? «Какие?... Очень трудно вспомнить».

Припоминание серий по три слова

I. Дом — лес — кот	II. Ночь — игла — пирог	?/I	?/II
1) Правильно	Правильно	Правильно	«Забыла»
2) »	»	«Дом — игла — пирог»	«Сейчас ... нет, не запоминается»
3) »	»	«Дом — стол... нет...»	«Что-то тоже ... стол»
I. Дом — лес — кот	II. Ночь — игла — пирог	?/I	?/II
4) Правильно	Правильно	«Не вспомню...»	«Тем более не вспомню»
5) »	»	«Дом — стол... и это (взгляд на врача) пишут ручкой»	«Дом, стол... и что-то такое»
6) »	»	Правильно	«Теперь уже второе забыла... игла, пирог... и третье»
7) Правильно	Правильно	Правильно	«... Не знаю...»
8) »	»	»	«... Дом — ночь... игла, пирог»
9) »	»		«... Игла, пирог... и что-то еще»

Тормозящее влияние интерферирующих сигналов, которые мы только что описали, позволяет объяснить тот факт, что запоминание запредельного ряда слов (например, ряда, состоящего из десяти не связанных друг с другом слов) оказывается недоступным для больной. Такое явление происходит в результате тех тормозящих влияний, которые оказывают друг на друга элементы ряда.

Это предположение подтверждается и тем фактом, что больная, которая не могла активно воспроизвести предлагаемый ряд слов, оказывается в состоянии узнать гораздо большее число элементов запоминаемого ряда, чем она могла воспроизводить в каждой из попыток.

Вот результаты соответствующего опыта (табл. 1).

Таблица 1

Воспроизведение ряда из десяти слов

Номер предъявления слов	Предъявленная серия слов ¹										Количество воспроизведенных слов
	Дом—лес—кот—стол—ночь—игла—пирог—звон—мост—крест										
1											
2	1	2						1	1	2	3
3								2	3		3
4	1	3								1	3
5	1	2								2	3
6	1	2						5		6	6
7	1				4	3	4				4
8	1				2				2		2
9	1	3								2	3
10	1				3					2	3

Таким образом, количество воспроизведенных слов в среднем равно 3—4. В опыте же на узнавание предъявленных ранее слов больная удерживала семь слов из десяти.

б) Запоминание фраз

Как правило, запоминание фраз, каждая из которых является единым смысловым целым, протекает с гораздо большей легкостью и прочностью, чем запоминание серий дискретных слов.

Совершенно иное имеет место у нашей больной с выраженным амнестическим синдромом.

Легко запомнив и удержав одну фразу, она оказывается не в состоянии снова припомнить ее после того, как ей была предъявлена вторая фраза. Последующая фраза оказывает на предшествующую столь сильное ретроактивно тормозящее воздействие, что больная либо вообще не может снова воспроизвести только

¹ Цифрами в таблице 1 указаны порядковые номера соответствующих слов в воспроизведенных рядах.

что запечатленные следы, либо персеверировать последнюю фразу или смешивает элементы обеих фраз, либо же начинает соскальзывать на бесконтрольно всплывающие побочные ассоциации или впечатления.

Больной читается фраза, которую она должна повторить; вслед за этим ей дается другая фраза, после чего предлагается вспомнить сначала, какая первая, а затем какая вторая фраза ей прочитывалась. Опыт повторяется 10 раз.

I. В саду за высоким забором росли яблони		II. На опушке леса охотник убил волка		?	?
				I	II
1)	Правильно		Правильно	«На опушке леса что-то мы видели... волка?»	«Сейчас... вторая... увидели мы с вами... на опушке леса... увидели волка»
2)	»		»	«На опушке леса... где увидели?»	«А второе... увидели... что?»
3)	Правильно		Правильно	«В саду... подождите... на опушке леса увидели волка...»	«А второе... убили его!»
4)	»		»	«Значит, увидели... подождите... что-то мозги не работают...»	«... Вторую я вообще не помню... раз первую не помню, то уж вторую»
5)	»		»	«Первое было, что на опушке леса...»	«А вторая... что убили волка, на опушке леса увидели волка... так, увидели — и, значит, начали убивать»
6)	»		»	«Значит, первое — на опушке леса увидели... что же там увидели?»	«А вторая, вот он говорит, тот самый, который убил волка»
7)	»		»	«Даже не знаю, какая была первая»	Отказ
8)	»		»	«Уже забыла»	Отказ
9)	»		»	«Забыла... значит, на опушке леса охотник убил волка»	«А вторая? Кого же они убили?»
10)	Правильно		Правильно	«Забыла»	«Вроде кто-то что убили... или что?»

в) Запоминание рассказов

Выраженное нарушение воспроизведения следов интерферирующими воздействиями и соскальзывание на бесконтрольно

всплывающие побочные ассоциации заставляют предполагать, что более сложные системы связей удерживаются больной еще хуже и еще более легко распадаются.

Опыты с запоминанием рассказов подтверждают это предположение.

Больная относительно легко запоминает простые рассказы, состоящие из одного смыслового центра, но не может запомнить более сложные рассказы, включающие в свой состав два смысловых центра, и, конечно, не может возвратиться к припоминанию первого рассказа сразу же после того, как был прочитан второй.

Больной читается рассказ Л. Н. Толстого «Курица и золотые яйца». Она относительно легко, хотя и недостаточно точно, повторяет его содержание: «Было это... была курица, и она несла яйца... Но хозяин хотел, чтобы все яйца были золотые. Он взял и убил курицу... и прекратил все!»

Какова же мораль? «Что не нужно было курицу трогать...»

Больной читается рассказ Л. Н. Толстого «Галка и голуби». Она тут же замечает: «Значит, не пришлось...» — и передает рассказ так: «Сейчас... сейчас... значит, голубь... что-то они еще галку подключили к себе... слушала-слушала, а потом и прилетела к ним... Но она не успела перекраситься... и ничего у нее не вышло... Они улетели... тогда голубь взял и сделался уже голубем... и улетел куда-то... Нет, это трудно!»

Рассказ читается снова. «Рассказать?... Галка... сейчас, минуточку... все путается... Галка решила... что она... сделает... Как они кричат? Как галки, что ли? Что-то плохо у меня воспринимается... как-то мозги не работают...»

Припомните, какой был первый рассказ. «Про этих... про курицу...» А что именно в нем было? «Что именно? Курица привела... что-то одно... ну что же она принесла? Одного этого... цыпленка, что ли? И все плохо... Я что-то совсем ничего не запоминаю...»

Фрагментарность восприятия ряда, включающего в свой состав несколько интерферирующих смысловых групп, и легкое соскальзывание на побочные ассоциации при попытке вернуться к содержанию предшествующего отрывка выступает здесь с полной яркостью.

Легкая тормозимость только что запечатленных следов и их быстрая замена бесконтрольно всплывающими побочными ассоциациями становится еще более отчетливо видна, если отсрочить воспроизведение рассказа на 1—2 мин. Такая отсрочка, как мы видели, не оказывает никакого влияния на удержание коротких серий слов или фраз. Однако она резко ухудшает воспроизведение сложных смысловых структур, каждая из которых рождает много побочных ассоциаций, бесконтрольно всплывающих у больной.

Существенно, что через значительный промежуток времени (3—4 суток) больная в порядке реминисценции может воспроизводить детали, казалось бы утраченного, содержания, и это подтверждает предположение о том, что описанные дефекты являются не результатом исчезновения следов, а следствием торможения их непосредственного воспроизведения.

Мы рассмотрели те дефекты, которые проявлялись у разбираемой больной при воспроизведении предлагаемого ей словесного материала (серий изолированных слов, фраз и рассказов).

Совершенно аналогичные факты были получены и в опытах с воспроизведением наглядного материала. И в этих случаях больная легко удерживала изолированные картинки или пары картинок, однако припоминание ранее запомнившейся пары картинок, после того как ей предлагалось запомнить вторую пару картинок, оказывалось невозможным, и в этих условиях больная либо могла припоминать лишь отдельные фрагменты ранее предъявлявшегося материала, либо же вообще отказывалась от выполнения задания, заявляя, что она «все забыла», что у нее «все смешалось и она не может припомнить, что именно ей давалось».

Характерно, что как в данной, так и в предыдущей серии опытов больная, только что рассматривавшая картины или делавшая рисунки, нередко уже через несколько минут не могла вспомнить даже самого факта того, что она только что выполняла, и на вопрос: *Смотрели ли вы картинки?* — заявляла: «Нет, сегодня мы никаких картинок не смотрели...» Именно этот факт ставит перед нами вопрос о том, как сохраняются и воспроизводятся собственные действия больной, а также тех диссоциациях между сохранением следов собственных действий и их активного припоминания, которые представляют специальный интерес.

Совершенно аналогичные данные были получены в опытах с запоминанием серий движений и действий.

4. Запоминание словесных связей

Описанное выше исследование приводит нас к следующему психологически очень значимому вопросу: в какой мере больная с амнестическим синдромом может удерживать ассоциативные связи в словесной системе и под влиянием каких факторов они распадаются.

Для ответа на этот вопрос была использована серия приемов, аналогичная описанной выше. Больной предлагали слова, на которые она должна была ответить подсказанной ей словесной ассоциацией (например: «свет — тьма» или «перо — книга»); затем ей предъявлялось первое слово каждой пары и предлагалось ответить вторым ассоциированным словом. Опыт проводился в условиях различных пауз и в условиях, когда больной предлагалось припомнить первую пару ассоциированных слов после воспроизведения второй пары.

Опыты показали и в этом случае факт, аналогичный уже описанному: если одна ассоциативная словесная связь может быть удержана на достаточно длительный срок, то припоминание этой системы связей после того, как больная воспроизводила вторую систему, легко распадается, и даже если эта связь упро-

чивается в дальнейшем с большим трудом, она вновь легко распадается после некоторой паузы.

Больной предлагается на слово *свет* отвечать словом *тьма*, а на слово *перо* словом *книга*.

Первая речевая связь закрепляется легко и держится достаточно прочно, сохраняясь после значительных пауз; однако вторая деформируется и после пауз распадается легче.

<u>Свет — тьма</u>	<u>Перо — книга</u>
Свет — «тьма»	Перо — «Не могу... что же?»
(инструкция повторяется; пауза 1 мин)	

Свет — «тьма»	Перо — «наука»
(пауза 2 мин)	

Свет — «тьма»	Перо — «наука»
(пауза 5 мин)	

Свет — «тьма»	Перо — «На «перо» уже труднее ответить»
---------------	---

Тот же опыт проводится с другой парой ассоциированных слов, на этот раз не имеющих прямой смысловой связи (*стол — зуб; ива — цапля*), и дает аналогичные результаты.

5. Опыты с опосредствованным запоминанием

Исследование удержания и воспроизведения словесных связей ставит перед нами вопрос о возможности компенсировать дефекты памяти с помощью опосредствованного запоминания.

Известно, что в норме использование логических связей является одним из важных путей для расширения естественных пределов памяти. Может ли этот путь быть использован для компенсации дефектов, наблюдавшихся у нашей больной? Тот факт, что больная легко может устанавливать ассоциации, но оказывается не в состоянии избирательно воспроизводить их, заставляет думать, что возможность использования смысловых связей как вспомогательных средств для запоминания будет в этом случае очень ограниченной, а может быть, и вообще невозможной.

Для изучения опосредствованного запоминания мы использовали приемы, описанные в свое время А. Н. Леонтьевым [1931]. Больной, которой нужно было запомнить данное слово (например, кофе), предлагалось использовать для этой цели вспомогательную картинку (например, изображение чашки), установив между ними какую-либо связь. После того как такая же операция проделывалась с рядом слов и вспомогательных картинок, использованные картинки предъявлялись снова, и больную просили вспомнить, какие слова запоминались с опорой на эти картинки.

Поставленные нами эксперименты подтвердили высказанное выше предположение. Они показали, что больная действительно легко устанавливает вспомогательную ассоциативную связь и что ее интеллектуальные процессы остаются сохранными, но когда через некоторое время эти вспомогательные знаки (картинки) предъявляются снова, они либо вообще не вызывают никаких ассоциаций, либо у больной возникают побочные ассоциации, уводящие ее в сторону от исходного содержания.

Приведем соответствующие данные.

1. Кофе

2. Деревня

3. Утро

4. Магазин

5. Поле

6. Река

7. Кавказ

8. Мальчик (фигура)

Цифры в последующих картинках.

Больной было последовательно предъявлено 8 слов, для запоминания каждого из которых она должна была использовать соответствующую картинку. Сначала больную спрашивали, какая именно вспомогательная связь будет ею использована; после окончания всей серии ей предъявлялись отдельные картинки и предлагалось припомнить слова, которые она заучивала с их помощью.

Таблица 2

Опосредствованное запоминание слов
с помощью картинок

Слово, подлежащее запоминанию	Вспомогательная картинка	Опосредствующая связь	Процесс припоминания слова ¹
1. Кофе	(чашка)	«Это будет кофе, запомню»	(5) «А здесь чашка кофе». <i>Какое было слово?</i> «Мальчику-спортсмену надо дать кофе»
2. Деревня	(курица)	«Петушок и деревня»	(2) «Курица?» <i>А какое было слово?</i> «А курице надо назвать команду... или игра... но это команда... Я в футболе не участвовала...»
3. Утро	(кровать)	«Можно легко запомнить... диванчик...»	(4) «Диванчик». <i>А какое было слово?</i> «Слово было диван... а я добавлю — с подушкой...» <i>Так ли?</i> «Ну софа, просто диван...»
4. Магазин	(собака)	«По собаке... магазин... и здесь собака»	(1) «Собака!» <i>А какое было слово?</i> «Только не собака... Нет, по-моему, собачка... не помню...»
5. Поле	(арбуз)	«Арбуз — и вдруг в поле... да, арбуз растет в поле...»	(6) Арбуз — это осталось... наш спортсмен...» <i>А какое было слово?</i> «Он не должен был подобрать, мальчик-спортсмен»
6. Река	(флаг)	«Должна запомнить... флаг расстилается — значит, река...»	(7) «Это нам для флага, чтобы было местечко, чтобы стоять...»
7. Кавказ	(виноград)	«Так здесь виноград — это уже Кавказ...»	(3) «Виноград...» <i>А какое было слово?</i> «Кроме винограда, что здесь может быть?»
8. Мальчик	(футбольный мяч)	«Футбольный мяч, а нужно футбольный мальчик... Надо запомнить слово <i>мальчик</i> , потому что они играют в футбол, а не девочки...»	(8) «Это — футбольный мячик... футбол...»

¹ Цифры в последней графе означают порядок, в котором предъявляются картинки.

Результаты этого опыта выступают с полной очевидностью (табл. 2). Больная легко устанавливает смысловые связи между словом и картинкой, но при последующем предъявлении картинок либо просто называет ее, либо же персеверативно соскальзывает на застрявшую у нее связь («футбольная команда»); поэтому ни в одном случае картинка не используется ею как вспомогательное средство для припоминания данного слова и возвращения к нужному слову не происходит.

Дальнейший опыт показывает, что больная не в состоянии даже узнать использованное ею вспомогательное значение, выделив его из всех возможных.

Скажите, какое слово вы запоминали по карточке «арбуз». Это было слово «мальчик»? «Нет... а может быть, и «мальчик», это игра в футбол...» А может быть, «магазин»? «Нет... «мальчик» ни при чем... Мы без магазина обходимся...». «Поле»? «Нет, не «поле»... может быть... поле маленькое, где немножко лежат...»

Какое слово вы запомнили по карточке «виноград»? «Не знаю». Может быть, «яблоко»? «Нет». «Магазин»? «Нет». «Кавказ»? «Нет... он родился на Кавказе...» А может быть, все-таки «Кавказ»? «Нет».

А по карточке «собака»? «Собака... но как ее...» А какое слово вы запоминали по ней? «Слово... в чем хранят виноград...» Может быть, «хозяин»? «По-моему, такого слова не было...» и т. д.

Описанные факты могут вызвать предположение, что больная вообще не устанавливала нужные связи и поэтому не может вернуться к обозначаемому данной картинкой слову.

Для того чтобы отвести это предположение, был проведен контрольный опыт, во время которого вспомогательные связи были установлены исследующим и сформулированы в развернутом виде (например: «поле — арбуз»; *арбуз растет в поле*; «магазин — собака»; *собака охраняет магазин* и т. д.), после чего больной снова предъявлялись картинки, по которым она должна была вспомнить нужное слово.

Как показали факты, развернутые смысловые связи, предложенные больной, не изменили ничего, и больная, которой предъявлялись соответствующие картинки, и теперь не могла возвратиться к названному слову, а вместо этого либо отказывалась найти нужное слово, либо давала дополнительные побочные ассоциации.

Аналогичные факты были получены и в тех случаях, когда больной предлагались готовые связи, с помощью которых она должна была запомнить нужное слово по предложенной ей картинке (например, когда давалась инструкция: *Вы должны запомнить слово «школа», когда я покажу вам картинку «пуговица» — в школе шитья учат, как надо пришивать пуговицу*; или: *Вы должны запомнить одно слово «театр» по картинке «гребешок» — гребешком артисты расчесываются* и т. д.). И в этом случае следующее за всем опытом предъявление вспомогательных картинок вызывало лишь дальнейшие побочные ассо-

циации, но почти никогда не приводило к припоминанию нужной связи.

Такие же результаты возникали и в тех случаях, когда мы резко уменьшали число слов, которые больная должна была запомнить с помощью картинок. В отдельных опытах даже попытка запомнить одно слово с помощью вспомогательной картинки не приводила к нужным результатам, и предъявленная через небольшой интервал (1 мин) картинка вызывала не возвращение к ранее данному слову, а возбуждала дальнейшие, не связанные с данным словом ассоциации.

Грубейшее расстройство опосредствованного запоминания, которое мы наблюдали в данном случае, является не результатом того, что больная не могла установить нужные вспомогательные смысловые связи, а следствием того, что возникающие побочные связи тормозили предшествующее слово и продолжали вызывать новые побочные ассоциации.

Описанный случай является типичным для той картины нарушений памяти и сознания, которая возникает при массивных опухолях, расположенных в глубине мозга и нарушающих нормальную работу образований межужочного мозга, гипоталамуса и прилегающих отделов лимбической области.

БОЛЬНАЯ БЕЛ.

К сожалению, описанный выше случай остался без точной анатомической верификации. Поэтому особенный интерес представляет детальное нейропсихологическое исследование второго случая, близкого по наблюдаемой картине мнестических расстройств, анатомическая верификация которого в известной мере позволяет заполнить только что отмеченный пробел¹.

В этом случае грубейшие мнестические расстройства были вызваны опухолью (краниофарингеомой), замещающей гипоталамус и мамиллярные тела, отдавливающей периольфакторную зону Брока и область обеих гиппокамповых извилин (которые сами оставались без видимых изменений). Детально изученные анатомические данные делают этот случай грубейших расстройств памяти, возникающих в результате поражений области межужочного мозга и гипоталамо-мамиллярного круга, особенно показательным.

Больная Бел. (и. б. 44 536), 36 лет, работник детского сада, поступила в Институт нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко в мае 1967 г. в тяжелом состоянии с грубейшими нарушениями памяти, неполной ориентировкой во времени и антероградной амнезией.

Она заболела весной 1966 г., когда у нее появились головные боли, сопровождавшиеся рвотами; с декабря 1966 г. она стала забывчивой, сонливой,

¹ Данный случай был детально изучен Н. К. Киященко и Т. О. Фаллер. Физиологический анализ был проведен М. А. Филиппычевой, анатомические данные были описаны С. М. Блинковым.

неопрятной; иногда имели место припадки с потерей сознания. Отмечались отчетливые обменные расстройства, она сильно прибавила в весе, прекратились менструации. В Институте нейрохирургии, куда больная была помещена, она была вялая, сонлива, не обнаруживала озабоченности своим состоянием и проявляла грубейший амнестический синдром. Больная не запоминала врача и соседей, не была отчетливо уверена в том, где она находится, и была дезориентирована во времени.

Неврологическое исследование обнаружило следующую картину. На глазном дне имелась первичная атрофия зрительного нерва со ступенчатостью границ соска и расширением вен глазного дна, битемпоральная гемианопсия; острота зрения была снижена до 0,1, был парез взора вверх и снижение корнеальных рефлексов. Отмечалось снижение тонуса в левых конечностях, сухожильные рефлексы на руках были низкие. Имелся хоботковый рефлекс и двусторонний рефлекс Маринеско, грубая асимметрия симптома Бабинского. Чувствительных расстройств не отмечалось, речь оставалась сохранной.

В ликворе было 1,31% белка при цитозе 12/3, ликворное давление оставалось нормальным.

На рентгенограмме черепа не было обнаружено признаков гипертензии, отмечалось лишь легкое смещение шишковидной железы влево.

Комплексное нейрофизиологическое исследование (Н. А. Филиппычева) позволило обнаружить следующую картину: в дыхании больной отмечались признаки колеблющегося чередования повышения и понижения амплитуды, в состоянии быстро наступающего истощения дыхательные волны принимали характер ритмических групп по 4—5 вдохов, прерывающихся паузами; выявлялось патологическое состояние коры с широко генерализованными стволовыми влияниями, проявляющимися в дыхательных гармониках, отражающихся как на плетисмограмме, так и на электроэнцефалограмме. В последней отмечались генерализованные дельта- и тета-волны.

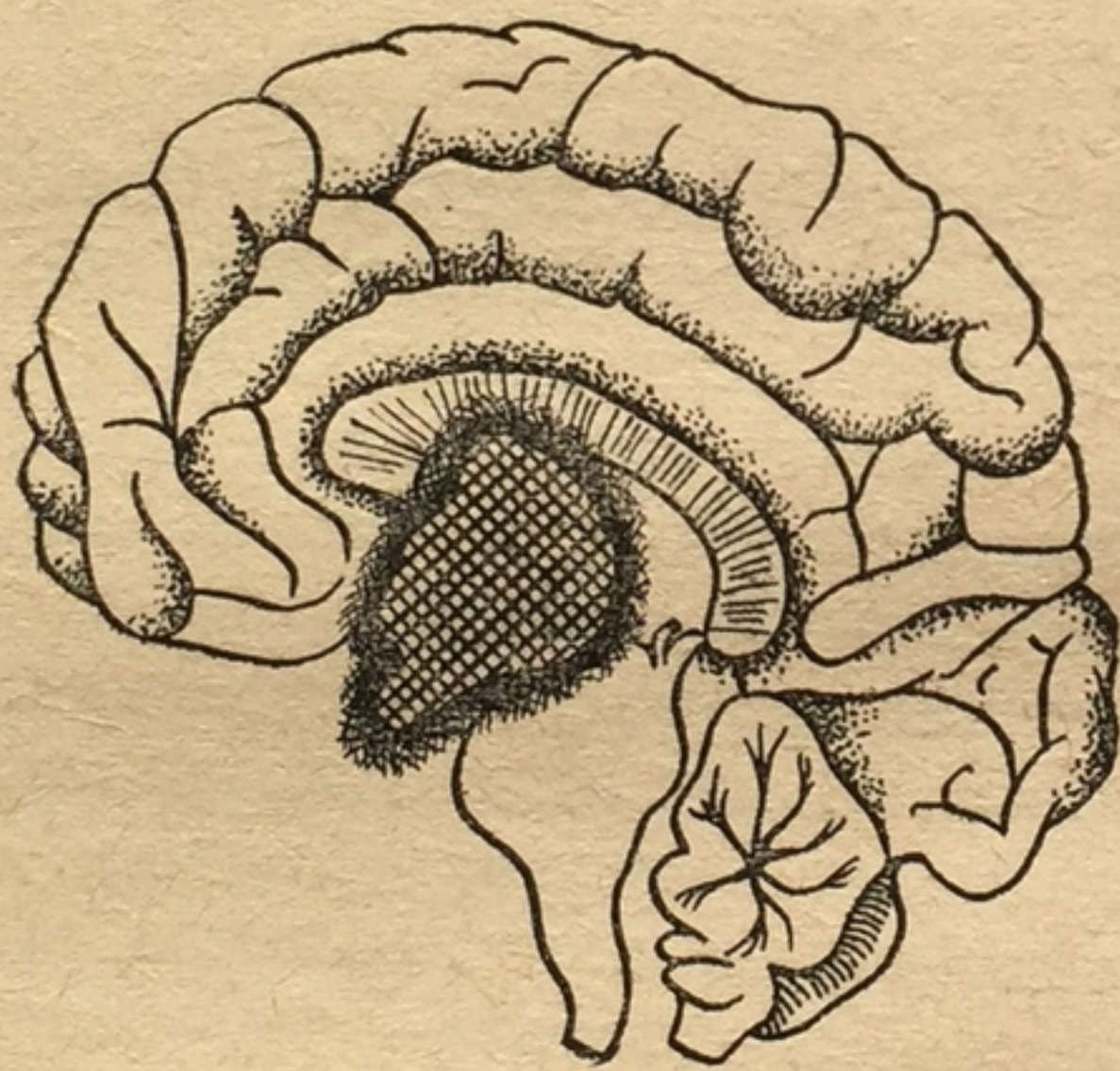


Рис. 4. Схема расположения опухоли больной Бел. (по данным секции мозга)

Описанная картина отчетливо указывает на значительное снижение тонуса коры и на грубое нарушение кортикофугальных регуляций потока афферентных возбуждений, приходящих из структур ствола. Это состояние коры исчезало при предъявлении раздражителей и снова возникало в спокойном состоянии. Признаков гипертензии не отмечалось. Вся картина указывала на наличие неоперабельной глиальной опухоли, исходящей из нижнелатеральных отделов левого бокового желудочка. Больная погибла 26 ноября 1967 г. при явлениях нарушения сердечной деятельности и дыхания. На секции была обнаружена огромная кистозная опухоль (краниофарингеома), занимающая полость третьего желудочка, смещающая кпереди и сдавливающая хиазму. Опухоль с кистой размером 40×35 мм замещала гипоталамус, отдавливала кверху зрительный бугор, распластывала парolfакторную зону Брока, очень грубо сдавливала сосковидные тела (рис. 4). На правой гиппокамповой извилине с медиальной стороны — след давления опухоли. Лимбическая область макроскопически оставалась сохранной, и сколько-нибудь грубых изменений в ней не обнаружилось.

Больная была вялая, первично аспонтанна, неполностью ориентирована. Ее состояние обнаруживало заметные колебания. Ино-

гда она была более оживлена и проявляла озабоченность своим состоянием; однако эта озабоченность оставалась нестойкой и очень быстро исчезала.

У нее не было отчетливо выраженных нарушений гнозиса и праксиса, отмечались лишь отчетливые нарушения реципрокной координации с отставанием правой руки; речь была сохранна, интеллектуальные операции выполнялись без заметных нарушений: она могла правильно оценить сюжетную картину, выполнять счетные операции и решать достаточно сложные арифметические задачи. Все это указывало на первичную сохранность височно-теменного-затылочных и лобных отделов коры.

В центре синдрома стояло грубое нарушение тонуса коры с выраженными колебаниями общего состояния, первичными нарушениями активности и уплощением эмоциональной сферы — прежде всего грубейшие расстройства памяти.

Больная оставалась хорошо ориентированной в личной жизни, знала, где работает ее муж, называла имена и возраст детей. Однако она была нестойко ориентирована в месте и грубо дезориентирована во времени. Она считала, что сейчас 1957 г., что она находится на заводе, где работала 10 лет назад, называла больных именами своих сотрудников по заводу, отрицала, что она в последнее время работала в яслях; однако характер ответа резко менялся в зависимости от общего состояния больной.

Вот несколько выдержек из соответствующих протоколов: *Где вы сейчас находитесь?* «На заводе». *Какой сейчас год?* «1958 г. или 1957». *Сколько вам лет?* «27... ох... отвезли бы вы меня в Хотьково, зачем мне на заводе лежать?... зачем я только сегодня на работу пришла, ведь голова болела...» *Кто вокруг вас?* «Это все работники нашего завода». *А кто я такой?* «Это вы с нашего завода, Валя моя подруга... Мы с тобой сегодня в кино пойдем?» *Сколько времени вы находитесь здесь?* «Один день» (на самом деле — неделю).

Где вы находитесь? «На заводе». *Почему же вы лежите?* «Да вот только что легла на минуточку... что же — уж и лечь нельзя... (смотрит на секундомер в руках исследующего). Я только что хронометраж снимала — ну и легла...»

Легко видеть, что грубейший синдром мнестических расстройств с дезориентацией, антероградной амнезией и первичной аспонтанностью выступает здесь на первый план, что он носит колеблющийся характер, отчетливо зависит от состояния больной и что он выступает на фоне достаточной сохранности гнозиса, праксиса, речи и организованной, целенаправленной деятельности, признаки которой можно выявить в специальных экспериментальных пробах.

Структура мнестических расстройств

Исследование процессов запоминания указывает на очень значительные дефекты, одновременно обнаруживая убедительные данные, говорящие о том, что эти нарушения связаны не

столько с первичной слабостью мнестических следов, сколько с патологически повышенной тормозимостью следов любыми интерферирующими воздействиями. Вместе с этим данные исследования показывают, что упомянутые дефекты не ограничиваются лишь пределами одной модальности и что они практически проявляются на всех уровнях организации мнестических процессов.

Как и во многих других подобных случаях, удержание серии изолированных элементов (слов, цифр) и кривая их последовательного заучивания обнаруживает дефект, лишь в относительно слабой степени отражающий ту картину грубейших расстройств, которая имелаась у больной. Запоминание серии из десяти изолированных слов дает типичную для этих случаев кривую постепенного, медленно возрастающего эффекта (5—5—3—4—7—4—4—6), которая остается на относительно низком уровне несмотря на то, что больная проявляет попытки активного удержания ряда, меняя порядок припоминания входящих в его состав элементов и пытаясь организовать слова в определенные группы.

Тот факт, что в основе этих дефектов лежит не слабость следов, а их патологически повышенная тормозимость побочными (интерферирующими) воздействиями, выступает в целой серии опытов, на описании которых мы остановимся.

1. Опыт Конорского

Первым из них является уже описанный нами выше опыт Конорского, при котором больному предъявляется фигура (например, красный ромб), после чего — с интервалом в 1—2 мин ему предлагается вторая фигура, либо та же самая, либо же отличающаяся от нее по цвету (синий ромб) или же по форме (красный треугольник), и предлагается сказать, была ли эта фигура прежде, или новая фигура отличается чем-либо от предыдущей.

Данные этих опытов показывают, что больная без труда сохраняла образ первой фигуры, сравнивала ее со второй и давала правильный ответ, если пауза между предъявлением обеих фигур не заполнялась никакой побочной деятельностью. Однако достаточно заполнить этот интервал интерферирующей деятельностью (например, называнием предъявляемых предметов), чтобы след первой из предъявленных фигур исчезал и больная беспомощно спрашивала, что именно от нее хотят, и заявляла, что она не может припомнить, что ранее ей показывалась какая-нибудь фигура.

2. Запоминание серий слов

В этом опыте больной предъявлялись серии из двух или трех слов или картинок, которые она должна была припомнить в одних случаях — после пустой паузы в 1—1,5 мин, а в других — после такой же паузы, заполненной какой-либо побочной деятельностью (например, решением простых арифметических задач, называнием картинок и т. п.). За ними шли уже известные

нам опыты.
лись две гру
сле повторен
чала первую
или картинок
Опыты

поминала с
две группы,
тинок), и воз
стоило запол
дением этих
чтобы следы
больная бесп

Характери
до трех элем
щей группы
можным даже
деятельности.

Приведем

Запоминание

1. Ком — изла

Правильно

Пауза между
интерферирующей
ется припомнить,
ным.

Опыт повтор
сти вводится прос
Запоминание

1. Стол — ночь —
дуб

Правильно

3. Запомин
Аналогична
ем изображени
картинок после
ется затруднен
явлением и при
ных картинок,
воспроизведен
ты побочного

Приведем данн
Больной предъ
изображений, и пр
посредственно, зат
ний.

нам опыты, при которых больной последовательно предъявлялись две группы по два или по три слова (или картинки), и после повторения второй группы ей предлагалось припомнить сначала первую, а затем — вторую группу ранее предложенных слов или картинок.

Опыты дали следующие результаты: больная без труда припоминала серии из двух или трех слов (или картинок) или же две группы, каждая из которых состояла из двух слов (или картинок), и возвращалась к припоминанию каждой из них. Однако стоило заполнить интервал между предъявлением и воспроизведением этих групп побочной (интерферирующей) деятельностью, чтобы следы только что предъявлявшихся элементов исчезали и больная беспомощно заявляла, что не может их припомнить.

Характерно, что при увеличении объема запоминаемых групп до трех элементов возвращение к припоминанию предшествующей группы после повторения последующей становилось невозможным даже и без введения дополнительной интерферирующей деятельности.

Приведем выдержки из протоколов опытов.

Запоминание серий из двух слов

I. <i>Кот — игла</i>	II. <i>Дом — ночь</i>	<i>?/I</i>	<i>?/II</i>
Правильно	Правильно	Правильно	Правильно

Пауза между предъявлением и воспроизведением серий слов заполняется интерферирующей деятельностью — называнием картинок; затем ей предлагается припомнить, какие слова ей давались ранее. Это оказывается невозможным.

Опыт повторяется, но при этом в качестве интерферирующей деятельности вводится простой счет. Результаты оказываются теми же.

Запоминание серий из трех слов

I. <i>Стол — ночь — дуб</i>	II. <i>Свет — зима — шкаф</i>	<i>?/I</i>	<i>?/II</i>
Правильно	Правильно	«Нет, уже забыла»	«Зима — шкаф... нет, не помню»

3. Запоминание серии картинок и действий

Аналогичная картина наблюдается в опытах с припоминанием изображений. В этом случае припоминание первой группы картинок после предъявления второй такой же группы оказывается затрудненным, особенно если в промежуток между предъявлением и припоминанием их вводится название дополнительных картинок, не фигурировавших в опыте. В этих случаях в воспроизведение ранее показанных картинок вплетаются элементы побочного (интерферирующего) материала.

Приведем данные протоколов.

Больной предъявляются две группы, каждая из которых состоит из двух изображений, и предлагается припомнить сначала каждую из этих групп непосредственно, затем — после называния серии интерферирующих изображений.

I. Рама — ведро	II. Собака — флаг	?/I	?/II	?/I	?/II
1) Правильно	Правильно	Правильно	Правильно	Правильно	Правильно

(больной показываются три картинки: петух, стул, кровать)

?/I	?/II				
2) «Собака — петух»	«Не помню»				
3) Правильно	Правильно	Правильно	Правильно	Правильно	Правильно
	но	но	но	но	но

(больной показываются две дополнительные картинки: чашка и лошадь)

?/I	?/II
4) «Лошадь — флаг»	«Собака — флаг»

Аналогичные данные получаются при опытах с припоминанием двух действий.

Приводим соответствующие протоколы.

I. Больной предлагается положить ручку и конфету под подушку	II. Ей предлагается положить карандаш и шпильку под одеяло	Что у вас под подушкой?	Что у вас под одеялом?
1) Правильно	Правильно	«Карандаш и ручка»	«Забыла»
2) »	»	«Ручка с чем-то»	«Ручка с карандашом»
3) »	»	«Ручка с карандашом»	«Шпилька и карандаш»
4) »	»	«Ручка и шпилька»	«Карандаш и тоже шпилька»

Больной предлагается последовательно выполнить две пары действий, а затем припомнить, какие действия входили в каждую пару.

I. Больной предлагается угрожать пальцем и причесться	II. Ей предлагается положить ручку и посмотреть на стену	Что вы сделали сначала?	Что сделали потом?
1) Правильно	Правильно	«Положила ручку и посмотрела на стену»	«Посмотрела... но не помню»
2) »	»	«Положила волосы и посмотрела»	«Спрятала ручку и посмотрела»
3) »	»	«Положила ручку и посмотрела на стену»	«Ничего больше не было, только вы себя ударили по лбу»

Таким образом, факты показывают, что в основе нарушения припоминания дискретного материала лежит патологически повышенная тормозимость следов интерферирующими воздействи-

ями, которая выступает в форме гетерогенной или гомогенной интерференции. Это нарушение припоминания одинаково выступает в речевой, наглядно-образной памяти или в припоминании раз выполненных действий.

4. Запоминание фраз и рассказов

Аналогичные только что описанным данные были получены при переходе к запоминанию и воспроизведению материала, организованного в целые смысловые системы.

В отличие от больных с относительно стерто выраженными мнестическими расстройствами, у которых нарушения, наблюдающиеся в припоминании дискретного материала, снимаются при переходе к осмысленному, организованному материалу, у нашей больной такой переход к материалу с смысловой организацией (фраз и рассказов) проявляет те же дефекты, которые были описаны выше.

Так, в припоминании целых фраз проявляются такие же отчетливые затруднения, как и в опытах с припоминанием серий изолированных слов, картин и движений.

Как показали наблюдения, больная, как правило, без труда схватывала смысл даже достаточно сложного рассказа; например, после прочтения рассказа «Муравей и голубка» говорила: «Сначала голубка спасла муравья, а потом муравей ее спас». Однако при подробной передаче содержания рассказа она нередко вплетала в передаваемый текст элементы непосредственно воспринимаемой ситуации или элементы предшествующего рассказа. В результате этого можно было наблюдать такие случаи, когда, передавая рассказ «Муравей и голубка», она внезапно говорила: «Муравей попался с куском сахара» (вплетая впечатления от лежащего на тумбочке куска сахара); передавая рассказ Л. Н. Толстого «Косточка», говорила: «Несколько ребят росли у Толстого», или, наконец, передавая рассказ «Муравей и голубка» после рассказа «Галка и голуби», она говорила: «Прилетела галка к охотнику (из предыдущего рассказа), он его поймал, он стал просить: «отпусти меня» (отрывки ранее прочитанного рассказа «Лев и мышь»), он не отпустил, и он спрятался. Тогда охотник поймал голубя, и он стал просить, чтоб он его выпустил, он выпустил и остался ни с чем...» (из ранее прочитанного рассказа «Курица и золотые яйца»).

Как показали наблюдения, дефекты мнестических процессов, которые обнаруживались больной, проявлялись не только в контаминациях нескольких смысловых систем, но и в полном забывании ранее прочитанного рассказа, и нередко больная, которой предлагалось припомнить, какой рассказ был прочитан ей непосредственно перед последним, не могла сделать этого и заявляла, что совершенно не помнит, что какой-то рассказ читался ей ранее.

Таким образом, тот сниженный тонус коры, на который указывали приведенные выше нейрофизиологические исследования, вызывает не только грубейший амнестический синдром с патологически повышенной тормозимостью следов, проявлявшихся в разных модальностях и на разных уровнях организации материала, но проявляется также и в утере избирательности воспроизводимых систем, обнаруживаясь в явлениях их контаминации,

выступающих как в специальных экспериментальных условиях, так и в тех своеобразных нарушениях сознания, которые наблюдались у больной.

Выводы

Мы рассмотрели факты, полученные при исследовании памяти в двух случаях опухоли глубинных отделов больших полушарий с массивным амнестическим синдромом.

У обеих больных патологический процесс вовлекал систему мозолистого тела, прозрачную перегородку, подбугорную область и лимбическую область, вызывая дисфункцию глубинных структур обоих полушарий мозга. У обеих больных этот патологический процесс приводил к выраженному амнестическому (корсаковскому) синдрому, протекающему с общей дезориентированностью в месте и времени и отчетливыми конфабуляциями.

Нарушения памяти выражались в обоих случаях в грубых расстройствах памяти на текущие события, резком затруднении в всплывании избирательных связей прошлого опыта и выраженном нарушении сознания с конфабуляциями. Именно это последнее и создавало коренные отличия больных этой группы от тех, у которых опухоль третьего желудочка не распространялась на близлежащие образования мозолистого тела и лимбической области и у которых нарушения памяти не сопровождались грубыми нарушениями сознания и конфабуляциями.

Приведенный выше материал показал, что все особенности амнестических расстройств — патологически повышенная тормозимость следов побочными, интерферирующими воздействиями и легкое уравнивание возбудимости следов различных систем, приводящее к явлениям контаминации, остаются близкими к тем, которые были описаны выше. Однако утрата избирательности связей систем, легкое соскальзывание на побочные связи, приводящее к полному распаду прежде запечатленных систем, было новым явлением, отличающим только что описанный синдром массивных нарушений памяти и сближающий его с синдромом нарушений сознания.

Мы привели здесь анализ фактов, полученных у двух больных с описанным выше синдромом; однако мы располагаем значительно большим числом наблюдений над больными этой группы. Данные этих наблюдений являются предметом специального исследования, проведенного Т. О. Фаллер, Н. К. Киященко, Л. И. Московичуте и Н. А. Филиппычевой.

Как мы увидим ниже, близкий синдром может иметь место в случаях разрыва аневризм, расположенных в глубинных отделах мозга и нарушающих васкуляризацию уже упомянутых выше мозговых структур.

ПЕР

Мы описали нарушения амнестического положения гипоталамических областей наблюдения общего характера и частотой.

Не менее близкие наблюдения подобного характера при достаточной общей ирригации, когда у больных наблюдается венозное кровоизлияние.

Подобные наблюдения психологического характера приводят к выводу, что при повреждении лобных долей артерий характерное состояние.

В этих случаях в другом месте [1970]), описано состояние после перенесенного бодрствования и сознания. Наиболее

НАРУШЕНИЯ ПАМЯТИ И СОЗНАНИЯ ПОСЛЕ РАЗРЫВА АНЕВРИЗМЫ ПЕРЕДНЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ АРТЕРИИ

Мы остановились на анализе тех форм, которые принимают нарушения памяти и сознания, возникающие на фоне общего астенического состояния, вызванного массивной опухолью, расположенной в глубине мозга — в пределах третьего желудочка, гипоталамической области и лимбической области. В этих случаях наблюдаемые нарушения обычно протекают на фоне синдрома общего снижения тонуса коры, повышенной истощаемости и часто — колебаний состояния между сном и бодрствованием.

Не меньший интерес представляют, однако, те случаи, когда близкие нарушения памяти и сознания возникают не на фоне подобного угнетения корковых процессов, а в иных условиях — при достаточной сохранности тонуса коры, а иногда и на фоне общей ирритации. Это особенно отчетливо выступает в тех случаях, когда явления гипертензии и дислокации отсутствуют, когда у больных нельзя отметить типичных для опухолей мозга состояний загруженности и когда уже знакомая нам картина появляется в результате местного спазма сосудов или на фоне очагового кровоизлияния.

Подобную картину мы можем наблюдать при изучении нейропсихологического синдрома, возникающего в клинике аневризм передней соединительной артерии, когда разрыв аневризмы приводит к местному кровоизлиянию и спазму сосудов, нарушающему нормальную васкуляризацию тех же областей мозга, и когда образования межуточного мозга и медиальных отделов лобных долей мозга (получающих питание от передних мозговых артерий) могут приводить кору головного мозга в патологическое состояние.

В этих случаях, на анализе которых мы останавливались в другом месте (А. Р. Лурия, А. Н. Коновалов и А. Я. Подгорная [1970]), описанная выше картина астенического синдрома с быстрой истощаемостью и легким переходом к сонному (онейроидному) состоянию может отсутствовать, больные уже очень скоро после перенесенного кровоизлияния возвращаются в обычное состояние, перестают проявлять признаки астенизации и снижения бодрствования, но картина возникающих у них расстройств памяти и сознания может стойко сохраняться.

Наиболее существенным является тот факт, что в этих слу-

чаях нарушения, наблюдаемые у больных, сначала носят характер общих расстройств памяти, протекающих на фоне спутанности и нарушений сознания, но уже через известный период картина может значительно меняться.

У больных, у которых кровоизлияние и оперативное вмешательство сопровождалось спазмом передних мозговых артерий, нарушение памяти может протекать на фоне стойких расстройств сознания, общего нарушения ориентировки в месте, времени и текущих событиях; у больных, у которых проходимость передних мозговых артерий сохранилась, общая спутанность может исчезать и сохраняются лишь грубые нарушения памяти, которые на этот раз протекают на фоне сохранности сознания, но иногда приближаются по своей массивности к картине корсаковского синдрома.

Как и в описанных выше случаях, процессы гнозиса, праксиса и речи остаются здесь сохранными, и все отличия наблюдаемой картины от той, которая была описана ранее, заключаются в том, что нарушения памяти начинают выступать здесь без того фона общей астении и истощаемости, которые были характерны для больных, описанных в предшествующих главах.

Мы воспользуемся всеми преимуществами, которые дает исследование этой группы больных, и обратимся к анализу двух вариантов расстройств памяти.

Сначала мы остановимся на анализе нарушений памяти и сознания в остром периоде после разрыва аневризмы передней соединительной артерии, сопровождающегося грубыми нарушениями памяти на фоне стойкой спутанности и конфабуляций. Лишь после этого мы обратимся к анализу случая относительно кратковременного нарушения кровообращения в бассейне передних соединительных артерий, когда стойкие нарушения памяти, не сопровождавшиеся расстройствами сознания, были связаны с массивным кровоизлиянием в глубоких отделах мозга.

А. НАРУШЕНИЯ ПАМЯТИ И СОЗНАНИЯ В ОСТРЫЙ ПЕРИОД ПОСЛЕ РАЗРЫВА АНЕВРИЗМЫ ПЕРЕДНЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ АРТЕРИИ

Мы начнем с анализа тех мнестических расстройств, которые возникают в острый период, непосредственно вслед за разрывом аневризмы передней соединительной артерии.

БОЛЬНОЙ КОЧ.

Больной Коч. является типичным примером случая, когда разрыв аневризмы передней соединительной артерии вызвал стойкие нарушения памяти, приведя к выраженному корсаковскому синдрому.

Больной Коч. (1)
января 1968 г.; в это
и он потерял сознани
ния была недлительн
к звуку и свету. Н
был возбужден, эйф
постели у него повт
санными явлениями
шение состояния
ностях, менингеальн
он был дезориентир
В стационаре, к
та зрения на обоих
инфильтрированы, а
по центральному тиг
лекс Оппенгейма сп
ными. В ликворе бы
передней соединител
Больной поступ
Н. Н. Бурденко 27 м
Картина, имевш
Больной был со
тельно передвигался
лировал и тут же за
выраженный корсако
смотрения.
Неврологически
томы орального авт
Маринеско, повышен
ний хватательный ре
снижена справа, но
рефлексы были зато
рук и двусторонний
На ЭЭГ был вы
в левой височно-цен
мешотчатой аневриз
Все эти данные
чения. У больного с
сто трехкратное кро
знания, развитием м
тий приступ, сопровож
хическими расстрой
отчетливым корсаков
мени и конфабуляци
цию медиальных от
рамидные симптомы
руке, патологически
предполагать, что п
венно левого полуш
левой руке не искл
правого полушария.
Все это говорит
гемодинамическими
сосудов, васкуляри
хватывая частично с
5 июня 1968 г.
доли была отведена
ный грубыми арахно
чатая аневризма пе
лось в кору левой

Больной Коч. (и. б. 47 056), 45 лет, техник, заболел остро в середине января 1968 г.; в этот день у него внезапно появилась острая головная боль и он потерял сознание. Скорая помощь доставила его домой; потеря сознания была недлительная, отмечалась резкая головная боль, рвота, гиперестезия к звуку и свету. На второй день температура повысилась до 38°, больной был возбужден, эйфоричен, некритичен. Через 10 дней при попытке встать с постели у него повторился такой же приступ с резкой головной болью и описанными явлениями. Еще через 12 дней у больного вновь имело место ухудшение состояния с внезапной потерей сознания, судорогами в правых конечностях, менингеальным синдромом и тяжелыми психическими нарушениями: он был дезориентирован в месте и времени, конфабулировал, был эйфоричен.

В стационаре, куда он был доставлен, отмечалась гипосмия справа, острота зрения на обоих глазах была снижена до 0,3, вены на глазном дне были инфильтрированы, артерии сужены. Отмечался парез правого лицевого нерва по центральному типу, повышение тонуса в правой руке, патологический рефлекс Оппенгейма справа; сила мышц и чувствительность оставались сохраненными. В ликворе была кровь. На ангиограмме была обнаружена аневризма передней соединительной артерии.

Больной поступил с этим диагнозом в Институт нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко 27 мая 1968 г.

Картина, имевшая место к этому времени, сводилась к следующему.

Больной был соматически сохранен, легко вступал в контакт и самостоятельно передвигался по клинике, но был спутан, дезориентирован, конфабулировал и тут же забывал свои конфабуляции. У него обнаруживался резко выраженный корсаковский синдром, который и будет предметом нашего рассмотрения.

Неврологически у него отмечалось напряжение затылочных мышц, симптомы орального автоматизма, хоботковый рефлекс, двусторонний симптом Маринеско, повышение пластического тонуса мышц, больше слева, двусторонний хватательный рефлекс, выше справа, рефлекс Майера справа. Сила была снижена справа, но сухожильные рефлексы были повышены слева, коленные рефлексы были заторможены, имел место выраженный тремор пальцев обеих рук и двусторонний патологический рефлекс Бабинского.

На ЭЭГ был выявлен очаг патологической активности, преимущественно в левой височно-центральной области; на вторичной ангиограмме диагноз мешотчатой аневризмы передней соединительной артерии был подтвержден.

Все эти данные давали основание для следующего клинического заключения. У больного с аневризмой передней соединительной артерии имело место трехкратное кровоизлияние вследствие разрыва аневризмы, с потерей сознания, развитием менингеального синдрома. Наиболее тяжело протекал третий приступ, сопровождавшийся эпилептическими судорогами и грубыми психическими расстройствами, сохранявшимися стационарно и выражавшимися отчетливым корсаковским синдромом, с дезориентированностью в месте и времени и конфабуляциями. Все эти данные заставляют предполагать дисфункцию медиальных отделов лобных долей мозга (лимбическая зона); экстрапирамидные симптомы (повышенный пластический тонус) особенно в правой руке, патологические знаки и глубокие патологические рефлексы заставляют предполагать, что поражениехватило глубокие отделы мозга, преимущественно левого полушария; однако наличие сложных пирамидных рефлексов на левой руке не исключает вовлечения в процесс и соответствующих отделов правого полушария.

Все это говорит о сложном клиническом синдроме, обусловленном общими гемодинамическими нарушениями с преимущественной заинтересованностью сосудов, васкуляризирующих передние отделы подкорковых образований, захватывая частично систему среднемозговой артерии.

5 июня 1968 г. больному была сделана операция. Кора правой лобной доли была отведена шпателем; был обнаружен обонятельный нерв, окруженный грубыми арахноидальными спайками, после чего была выделена мешотчатая аневризма передней соединительной артерии. Дно аневризмы внедрялось в кору левой лобной доли, где после отсасывания был обнаружен очаг

геморрагического размягчения. Операция протекала благополучно, не сопровождаясь никакими дополнительными осложнениями.

Послеоперационный период протекал гладко, и уже довольно скоро больной стал свободно передвигаться по клинике. Никаких существенных изменений в его поведении за весь период исследования не было обнаружено.

На ангиограмме, сделанной через 4 месяца после операции, явлений спазма передних мозговых артерий не отмечалось, что дает основания предполагать, что эти патологические явления, которые были вызваны спазмом сосудов, сопровождавшимся кровоизлиянием, теперь сгладились, оставив после себя резидуальные явления геморрагического размягчения вещества мозга.

Исследование больного началось после операции и продолжалось в течение двух месяцев, во время которых опыты с больным велись почти ежедневно.

Остановимся сейчас на детальном анализе того синдрома, который обнаруживался у больного.

Перед нами был соматически хорошо сохранный человек, который приветливо встретил нас, предупредительно предложил стул и проявил полную готовность к беседе. Больной легко назвал свою фамилию, место своей работы, рассказал о том, что входит обычно в состав его служебных обязанностей и по каким критериям оценивается качество его работы. Больной без всякого затруднения рассказал о составе своей семьи, о занятиях его двух детей и об условиях, в которых он обычно живет у себя дома. Больной хорошо помнил о годах войны, в которой он участвовал.

Столь же сохранны были и прежние школьные знания больного, включая и логические операции. Больной быстро и без всякого напряжения мог выполнять привычные операции умножения и деления, сложения и вычитания (даже если он имел дело с двух- и трехзначными числами), нередко опережал в этом исследующего врача; выполнение задач на подыскание целого к части и части к целому, на нахождение отношений аналогии не представляло для него сколько-нибудь значительного труда; он легко истолковывал смысл пословиц и также легко решал задачи на дополнение фразы до целого. Понимание смысла картины не вызывало у него сколько-нибудь заметных затруднений, причем становилось ясным, что больной легко выделяет не только содержание, но и эмоциональный смысл картины. Предложение назвать пять красных или пять острых предметов или перечислить названия месяцев в прямом и обратном порядке не вызывало у больного каких-либо трудностей; он без труда выполнял и более сложные задания, требующие сохранности развернутой речи и активного мышления, например легко давал развернутое устное сочинение на тему «Север». В речи больного нельзя было отметить сколько-нибудь заметных дефектов; его двигательные навыки оставались полностью сохранными; никаких дефектов гнозиса больной не проявлял.

Все это создавало впечатление полной сохранности высших гностических и практических, речевых и интеллектуальных про-

цессов больного и давало основание предполагать, что конвекситальные отделы полушарий (включая и конвекситальные отделы лобных долей мозга) оставались не затронутыми патологическим процессом.

Структура мнестических расстройств

Впечатление о значительной сохранности психических процессов больного полностью исчезало, как только мы переходили к исследованию его мнестических процессов и его ориентировки в окружающем, в месте и времени, в своем собственном состоянии.

Здесь даже поверхностное наблюдение раскрывало мнестические нарушения, которые укладывались в картину грубейшего корсаковского синдрома с ярко выраженными конфабуляциями. Глубокие дефекты больного обнаруживались сразу же, как только от вопросов, ответы на которые предполагают сохранность хорошо упроченной прежней системы знаний, мы переходили к вопросам, ответы на которые требовали сохранности следов текущего опыта; такими были вопросы, требовавшие правильной оценки места, времени, непосредственного прошлого и собственного состояния больного.

Непосредственные впечатления от текущих воздействий сохранялись больным очень плохо. События, переживаемые больным, легко теряли свою избирательность.

Во всех этих случаях обнаруживалось глубокое нарушение сознания больного: там, где нормальный субъект (так же как и больной с поражением конвекситальных отделов полушарий) автоматически воспроизводит следы непосредственного опыта, сразу же оценивая место, время и свое собственное состояние, наш больной принужден был выделять из воздействующих ситуаций какой-нибудь признак и истолковывать его значение, приходя таким образом к логическим выводам о всей окружающей ситуации. Естественно, что это приводило к значительным дефектам в оценке окружающей ситуации и самого себя, иначе говоря — к глубокому нарушению сознания как обобщенного отражения непосредственной ситуации.

Такие факты наблюдались в оценке места и окружающей обстановки, еще более грубо выступали в оценке времени и в воспроизведении непосредственного прошлого и в четком осознании своего собственного состояния. Во всех этих случаях грубое нарушение фиксации следов непосредственного воздействия создавало у больного состояние растерянности и отсутствие следов от поступающей системы информации приводило его к поискам вероятных связей, которые и принимали формы выраженных конфабуляций.

Остановимся на фактах, иллюстрирующих это положение.

Больной твердо знал, что постоянно он живет в Иркутске, и без всяких затруднений называл свой адрес, как и адрес учреждения, в котором он работал. Однако вопрос о том, где он находится сейчас, неизменно вызывал у него полное замешательство. Обстановка указывала ему, что он находится не дома, а в каком-то учреждении: койки с больными заставляли предполагать, что это учреждение — больница; группы врачей и практикантов наталкивали на мысль, что это какой-то институт, быть может учебный; наконец, собственный опыт больного делал вероятным предположение, что это какие-то технические курсы — может быть, курсы повышения квалификации, может быть, место сбора для переподготовки. Ответы больного на вопрос, где он находится, подтвердили это. Они не были устойчивыми: иногда больной отвечал, что он на курсах, что приехал сюда недавно, что мы (исследователи) — преподаватели этих курсов; иногда говорил, что он, по-видимому, в больнице, вероятнее всего — в железнодорожной больнице на одной из станций; позднее, когда больному многократно повторялось название института, он отвечал, что находится в Институте им. Бурденко, но не мог точно сказать, расположен ли этот институт в Иркутске, Москве или Ленинграде; больной был не в состоянии сказать, какой это институт — учебный или медицинский; то отвечал, что это институт технический, то — что институт учебный, и на вопрос, что он здесь делает, высказывал предположение, что учится. Характерно, что все эти суждения больной давал неуверенно, и наблюдающему очень скоро становилось ясно, что он высказывает лишь предположения о возможном месте своего пребывания.

Если в оценке места больной мог высказать известные предположения, иногда приближающиеся к действительности, то в отношении оценки времени и непосредственного прошлого его суждения становились особенно неуверенными и особенно часто заменялись догадками, нередко переходившими в конфабуляции.

Больной сохранял некоторые диффузные следы своего непосредственного опыта. Довольно скоро он начал узнавать приходящих к нему врачей, сначала — лишь эмоционально, затем более отчетливо; он узнавал своего лечащего врача (хотя не всегда воспроизводил его имя), мог сказать, кто из окружающих встречался с ним чаще остальных; он узнавал и пишущего эти строки и иногда спрашивал: «Когда же ко мне придет профессор?» Однако ясные впечатления о последовательности событий так и не возникали у больного; поэтому на вопрос, как давно он находится в больнице, он давал совершенно случайные ответы. Больной не мог назвать время дня, либо ссылаясь на отсутствие часов, либо пытаясь догадаться по освещенности; он не мог назвать и даты, обозначая число, месяц и год совершенно случайными догадками и тут же добавляя, что он совершенно не уверен в сказанном и с любопытством спрашивал: «Ну, на сколько я соврал?»

Аналогичные затруднения выявлялись при попытке получить у больного какие-либо сведения о событиях предшествующих дней. На вопрос о том, как он попал в больницу, больной с юмором ответил: «За непочтение к родителям», тут же добавив: «Нет, я смеюсь», и давал версию, очевидно ассоциативно связанную с комплексом «родители»: «Вот я сюда дочь привез, она была больна... и сам заболел... ну, попутно и я сам приехал с ними... Но у них это быстро прошло, они поехали в Хабаровск и вернулись обратно в Иркутск... теперь все прошло, и они ушли учиться... а вот я... от райкома съездил на хлебозаготовку и простыл... ну вот и попал сюда...» Все эти предположения он высказывал без всякого чувства уверенности, скорее в порядке логических предположений, чем в порядке отчета о реально бывших событиях, и через минуту мог давать совершенно другую версию, отрицая, что он только что высказывал иную.

С особенной отчетливостью спутанность больного и замена воспоминания о реальных событиях конфабуляциями выступали, когда ему задавали вопрос о том, что он делал сегодня утром

или накануне. В этих случаях больной проявлял отчетливую неуверенность, которая быстро замещалась конфабуляциями, которые иногда возникали под влиянием какого-либо непосредственного впечатления, а иногда являлись воспроизведением хорошо упроченного прежнего опыта и к которым больной относился без нужной критики.

Приведем несколько примеров, иллюстрирующих это положение.

Больному задают вопрос, что он делал сегодня утром. «Сегодня... часиков в 8 или 9... собрались и уехали... туда... за город... мы ездили на хлебозаготовку... а еще ходили по путям... говорили, что там разбросаны колесные пары, ребятишки их могут использовать...» А до этого сегодня утром где были? «В подсобном хозяйстве, ездили туда за молоком...» А вы говорили, что ездили на хлебозаготовку? «На хлебозаготовку? Нет... я этого не говорил» и т. д.

Вряд ли состояние больного может быть охарактеризовано лучше, чем это выступает в только что приведенном отрывке. Больной не сохраняет сколько-нибудь отчетливых представлений о только что прошедших событиях и некритически заполняет образовавшиеся провалы в памяти бесконтрольно всплывающими ассоциациями, которые он, в свою очередь, также забывает и к которым относится с недостаточной критикой. Если эти ассоциации приходят в прямой конфликт с другими суждениями, больной начинает ощущать противоречия, и сохраненные логические операции позволяют ему пытаться выйти из создавшегося положения; однако только что высказанные предположения быстро исчезают, и больной переходит к новым конфабуляциям, забыв старые.

Естественно, что при этих условиях оценка своего собственного состояния начинает грубо страдать. Больной оказывается не в состоянии точно ответить на вопрос, здоров он или нет, и заменяет нужную оценку своего состояния догадками. Если больной оценивает окружающую ситуацию как больницу, он высказывает предположение, что он болен, ему приходится строить гипотезы, что именно у него болит; если отдельные признаки ситуации наводят его на мысль, что он находится в учебном заведении, больной высказывает предположение, что приехал сюда учиться, что он — на курсах переподготовки, и мысль о болезни не приходит ему в голову.

Характерно, что все высказывания о самом себе носят у больного характер догадок, предположений, которые он высказывает без всякой уверенности. Потеряв способность сохранять следы непосредственного прошлого, больной теряет и прочную систему пространственно-временных координат, которые являются основным условием единства его сознания, и грубейшие дефекты памяти, естественно, приводят к дефектам его сознания.

Следует отметить, что только что описанные явления спутан-

ности выступают не только в беседе с больным, но отчетливо проявляются в его поведении.

Как правило, больной ведет себя в клинике как растерянный, потерявший ориентировку человек. Иногда он спрашивает, когда придет его жена (которая может в это время находиться тут же, в коридоре отделения); иногда больной начинает пытаться выйти на улицу, пойти куда-то. Во время пребывания больного в институте был случай, когда в воскресенье он действительно сумел выйти на улицу, позвать проезжавшее такси и попросил шофера отвезти его «в санаторий»; лишь после того, как вместо денег больной протянул ему... температурный лист, шофер понял, что имеет дело с человеком с нарушенным сознанием, и привез его обратно в институт.

Описанная картина указывает на интимную связь состояний сознания с нарушением памяти; однако она еще не позволяет судить о природе этой связи и не указывает на механизмы, лежащие в основе нарушений.

Возникает вопрос: к чему сводятся те основные дефекты памяти, которые делают недоступным сохранение четкой избирательной системы следов?

Имеют ли здесь место подлинные нарушения фиксации следов непосредственного опыта или же какие-то иные условия, делающие воспроизведение следов недоступным и приводящие к расстройствам селективности сознания?

Эти вопросы и будут центральными для нашего дальнейшего исследования.

Мы попытаемся ответить на них, последовательно рассмотрев особенности сохранения и воспроизведения сначала наиболее элементарных — сенсорных и сенсомоторных следов, а затем и более сложных вербальных следов, и выяснить те условия, при которых четкое воспроизведение следов становится недоступным.

1. Опыты с фиксированной установкой

Анализ мнестических процессов больного мы начнем с опытов, которые покажут, как сохраняются у него элементарные сенсомоторные следы и при каких условиях их сохранность начинает страдать.

Наиболее адекватным для ответа на этот вопрос может служить известный опыт с фиксированной установкой, выделенной в свое время акад. Д. Н. Узнадзе.

Первый из полученных фактов заключается в следующем: больной оказывался в состоянии сохранять следы фиксированной установки в течение длительного времени, даже если между установочными и контрольными опытами включалась пауза до 1 мин. Существенно, что следы вызванной фиксированной установки практически сохранялись у него несмотря на то, что при опросе больной мог «забывать» сам факт опытов, которые с ним проводились, и заявлять, что он впервые видит предложенные ему шарики. Эта диссоциация между прочным сохранением сле-

дов сенсомоторной установки и исчезновением возможности словесного отчета о проводившихся опытах является наиболее существенным фактом, полученным в наших опытах. Подобные факты отмечались ранее исследователями, изучавшими особенности фиксации и воспроизведения следов (Клапаред, а затем А. Н. Леонтьев), и могут считаться достаточно доказанными.

Приводим протокол, указывающий на возможность вызвать у нашего больного фиксированную установку и сохранить ее даже после известной паузы.

Больному 15 раз дается ощупывать два шара, из которых правый шар больше левого. После этого проводится контрольный опыт (в обе руки даются одинаковые шары).

В течение десяти предъявлений больной говорит, что левый шар больше правого.

После этого выдерживается пауза, вслед за которой проводится контрольный опыт, при котором наблюдается феномен фиксированной установки (пауза 30 сек, после чего ставится контрольный опыт).

Мы с вами делали уже такие опыты? «Нет, это в первый раз». При этом левый шар оценивается как больший в пяти предъявлениях.

Аналогичные результаты получаются, когда контрольное исследование, непосредственно следующее за установочными опытами, не проводится и когда контрольное исследование проводится после паузы в 1 мин, следующей сразу же после установочного опыта.

Факты, которые мы только что привели, однозначно показывают, что больной может сохранять фиксированные сенсомоторные следы, что эти следы остаются даже после паузы в 1 мин и что в этом опыте больной дает лишь незначительное отклонение от тех данных, которые получаются при исследовании нормальных испытуемых с пластичным типом установки (Д. Н. Узнадзе). Характерная особенность нашего больного заключается лишь в том, что опрос, проводимый каждый раз перед началом опыта, указывает, что больной не сохраняет сознательных следов ранее проводившихся опытов и каждый раз заявляет, что он впервые видит шарики и что опыт проводится с ним в первый раз. Как было отмечено в протоколе, такое отсутствие сознательного припоминания о проведенном опыте может иметь место даже в тех случаях, когда неосознаваемый след фиксированной установки сохраняется у больного.

Факты, полученные в только что описанных опытах, заставляют поставить вопрос о тех условиях, при которых сохранение раз возникшего сенсомоторного следа становится непрочным, а воспроизведение его — затрудненным, если не полностью невозможным.

Ряд фактов, полученных многочисленными исследователями больных с корсаковским синдромом, заставил высказать предположение, что в основе нарушения мнестических процессов, наблюдаемых в этих случаях, лежит не столько слабость фиксации следов, сколько их торможение интерферирующими агента-

ми, приводящее к тому, что воспроизведение этих следов затрудняется.

Для проверки этого предположения была поставлена специальная серия опытов, при которой пауза между установочным и контрольным опытом была заполнена какой-нибудь побочной (интерферирующей) деятельностью, в одних случаях носившей совершенно посторонний характер (отстукивание заданного ритма).

Опыты показали, что если не заполненная никакой деятельностью (пустая) пауза не нарушала сохранения фиксированной установки, то заполнение паузы побочной, интерферирующей деятельностью, как правило, приводило к тому, что следы фиксированной установки исчезали и иллюзия, проявлявшаяся непосредственно после установочных опытов, переставала удерживаться. Это явление наблюдалось одинаково как при совершенно посторонней (счет в уме), так и при сенсомоторной интерферирующей деятельности (выстукивание заданного ритма).

Приведем соответствующие факты.

Больному дается ряд установочных опытов: правый шар больше левого (15 раз). Затем в течение 1 мин ему предлагается выполнять счет в уме ($15 \times 7 = \text{«}105\text{»}$; $27 \times 6 = \text{«}162\text{»}$; $17 \times 12 = \text{«}...170\text{»}... + 34... \text{«}204... \text{»}$ и т. д.). После этого проводятся контрольные опыты, которые на этот раз дают другие результаты.

Правый шар оценивается как больший лишь 1 раз.

Левый шар оценивается как больший 4 раза.

Шары оцениваются как равные 6 раз.

Аналогичные результаты были получены в опытах, где интерферирующим фактором служило выстукивание заданного ритма.

Больному предлагается ряд установочных опытов (15 раз): правый шар больше левого.

Затем в течение 1 мин ему предлагается выстукивать ритмы.

После этого проводятся контрольные опыты, в которых шары сразу оцениваются больным как равные (6 раз).

Видно, что после интерференции фиксированная установка исчезла.

Лишь в единичных случаях мы могли наблюдать, что следы простой хорошо упроченной сенсомоторной установки сохраняются даже после введения интерферирующей деятельности (счета); однако это явление не подтвердилось значительным числом опытов.

Приведенные факты позволяют прийти к важному предположению: становится вероятным, что в основе амнестического синдрома, наблюдаемого у нашего больного, лежит не столько слабость фиксации непосредственных сенсомоторных следов, сколько их легкая тормозимость интерферирующими агентами и что это имеет место даже на уровне очень элементарных форм фиксации сенсомоторного опыта.

В только что описанных опытах мы имели дело с сохранением очень простых сенсомоторных следов, вызванных объектами (шарами), имеющими только один признак (объем). В этом случае, как показали факты, фиксированный след (различие объ-

ема) сохранялся даже после известной паузы, отделявшей установочные опыты от контрольных, и исчезал только при интерферирующем действии побочных раздражителей.

Возникает вопрос: сохраняется ли эта картина и в более сложных условиях, когда сличаемые объекты имеют несколько признаков и когда испытуемому приходится выделять из них лишь один признак, на основе которого он и производит сравнения?

Один факт в предшествующих опытах заставляет думать, что избирательное выделение одного признака вызывает у нашего больного известные трудности даже в условиях наиболее простого опыта: в ряде случаев больной, который должен был сравнивать объекты (шары) по объему, в процессе опыта забывал это задание и начинал сравнивать шары по тяжести. Этот факт давал основание думать, что можно вызвать значительно большие осложнения в сохранении фиксированных следов, если дать больному задание фиксировать различие по объему в парах предметов, имеющих несколько различительных признаков.

Для этой цели мы повторили только что описанный опыт с одним отличием: вместо одинаковых шаров, которые больной должен был сравнивать по величине, ему давались две чашки или чашка и пробка, причем задание оценивать их различие по объему сохранялось. Данные, полученные в этой серии опытов, оправдали наши ожидания: если след от установочных опытов, проведенных в условиях сравнения простых предметов (шаров), сохранялся у нашего больного даже после продолжительной (не заполненной посторонней деятельностью) паузы, то в условиях опыта со сложными предметами (обладающими несколькими признаками) сохранение вызванного следа (фиксированной установки) становилось менее прочным и даже простой паузы, не заполненной какой-либо побочной деятельностью, оказывалось достаточно, чтобы этот более сложный след (являющийся результатом выбора из нескольких признаков) легко разрушался.

Приведем результаты этого опыта.

Больному даются установочные опыты с ощупыванием чашки большого размера правой и стеклянной пробки меньшего размера левой рукой (15 раз). Больной легко отмечает, что в правой руке ощупывается больший объект.

В контрольных опытах, где ему дается ощупывать два одинаковых предмета, след вызванной установки сохраняется и левый предмет оценивается как больший (12 раз).

Тот же опыт проводится в условиях паузы между установочными и контрольными опытами, не заполненной какой-либо деятельностью. В этом случае в контрольных опытах иллюзия не проявляется:

Левый предмет оценивается как больший лишь 1 раз.

Предметы оцениваются как равные 5 раз.

Приведенные факты заставляют предполагать, что сохранение следа фиксированной установки на относительно длительный срок может у нашего больного иметь место лишь при наиболее простых условиях, когда фиксация следа не требует предва-

рительного сложного выбора, и что при осложненных условиях угасание (или торможение) фиксированного следа наступает значительно скорее.

2. Опыты Конорского

В опытах с фиксированной установкой мы могли проследить судьбу сенсомоторных следов, которые возникали непреднамеренно и которые принимали форму произвольно формирующихся иллюзий.

Возникает вопрос: какими особенностями отличаются более высокие формы мнестических процессов, возникающие у больного на основе специальной речевой инструкции?

Наиболее удобной формой исследования сенсорных форм мнестической деятельности может быть методика, предложенная в свое время Ю. М. Конорским, которая была уже описана выше.

Опыты, проведенные с нашим больным, как и описанные раньше, отличались одной особенностью: наряду с классическими опытами Конорского, при которых интервал между обеими фигурами не заполнялся ничем (пустая пауза), мы провели серию опытов, в которых интервал между предъявлением обеих фигур заполнялся какой-либо интерферирующей деятельностью, например счетом в уме (перемножением двужначных чисел на однозначное). Сравнительный анализ результатов обеих серий опытов давал возможность охарактеризовать условия удержания или исчезновения сенсорных следов.

Обе серии опытов, проведенных с нашим больным, дали совершенно четкие результаты.

Больной оказался в состоянии удерживать зрительный образ предъявленной фигуры и осуществлять операцию сравнения второй фигуры с предшествующей, если интервал между ними не превышал 1 мин; эта возможность частично сохранялась и при интервале в 2 мин, но в этом случае у больного появлялись ошибки, говорящие о том, что след от предшествующей фигуры начинает стираться.

Серия, в которой интервал, отделяющий предъявление обеих фигур, заполнялся посторонней (интерферирующей) деятельностью, дала совершенно иные результаты. Даже когда эта интерферирующая деятельность носила совершенно иной характер, отличаясь от деятельности сравнения зрительных образов (счет в уме), она производила резко тормозящее влияние на воспроизведение следа прежней фигуры и на выполнение требуемого задания. Если интервал не превышал 30 сек, больной в половине случаев допускал ошибки, не удерживая цвет или форму предшествующей фигуры и заменяя подлинное сравнение догадками. Если интервал достигал 1 мин, число правильных ответов уменьшалось и появлялись случаи, когда предъявление второй фигуры не вызывало у больного попыток сравнивать ее с предшествующей. Если, наконец, интервал возрастал до 2 мин, задание сравнивать две фигуры оказывалось забытым и больной беспо-

мощно спрашивал, что же именно он должен делать, или начинал выполнять одно из заданий прошлых сеансов, которое всплывало у него по реминисценции.

Приводим протоколы соответствующих опытов¹.

Опыты с пустыми паузами

*Опыты с интервалами, заполненными
интерферирующей деятельностью
(умножение в уме)*

(пауза 30 сек)

1) $R_3 - R_k$ — «Другой, тот зеленый»

2) $T_c - T_c$ — «Тот же»

3) $R_k - R_c$ — «Тот был красный — значит, этот другой»

4) $R_3 - T_3$ — «Другой по форме»

5) $T_3 - T_3$ — «Такой же»

6) $R_k - R_c$ — «Другой по цвету, а по форме такой же»

(пауза 1 мин)

1) $R_3 - T_k$ — «Разные, тот был зеленый»

2) $T_c - T_c$ — «Одинаковые»

3) $R_k - R_3$ — «Другой, тот был красный»

4) $T_3 - R_3$ — «По форме другой, по цвету тот же»

5) $T_3 - T_3$ — «Тот же самый»

6) $T_k - R_c$ — «Это совсем другой»

(пауза 2 мин)

1) $R_3 - T_k$ — «Другой... тот был, кажется, синий»

2) $T_c - T_c$ — «Это такой же точно»

3) $K_k - K_3$ — «Такой же точно... оба квадраты... а по цвету — забыл»

4) $R_3 - R_k$ — «Этот по цвету одинаковый, а по форме другой»

5) $T_c - T_3$ — «Такой же... синий был...»

6) $R_3 - T_k$ — «Этот равный, тот был зеленый... и по форме другой»

(пауза 30 сек)

1) $R_3 - T_k$ — «Это другой, тот был синий»

2) $T_c - T_c$ — «Это такой же»

3) $R_k - R_c$ — «Такой же». Уверены? «Уверен».

4) $R_3 - T_3$ — «Другой по форме»

5) $T_3 - T_3$ — «Другой по форме, тот был квадратик».

6) $R_k - R_c$ — «Такой же»

(пауза 1 мин)

1) $R_3 - T_k$ — «Что я должен делать?..»

2) $T_c - T_c$ — «Такой же»

3) $R_k - R_3$ — «Это такой же, тоже синий»

4) $T_3 - R_3$ — «Такой же». А по форме? «Такой же»

5) $T_3 - T_3$ — «Одинаковые»

6) $T_k - R_k$ — «Я позабыл... по сравнению с зеленым?..»

(пауза 2 мин)

1) $R_3 - T_k$ — «Я вас слушаю... Что делать?» Надо сравнивать обе фигурки. «А когда та была? Мы с вами не условились...»

2) $T_c - T_c$ — (поднимает руку). Что надо было делать? «Надо было левую поднять» (из предшествующих опытов с реакцией выбора).

3) $R_k - T_3$ — (больной растерян) «Одинаковые?..» Это одинаковые? «Он похож на синий»

4) $R_3 - R_3$ — (больной растерян). «Не знаю, что делать...»

5) $R_k - R_3$ — «А что надо делать?»

6) $T_3 - T_c$ — (поднимает левую руку). «Мы два раза должны делать?..» (реминисценция одного из прежних опытов)

¹ R_3 — ромб зеленый, R_k — ромб красный, T_c — треугольник синий, T_3 — треугольник зеленый и т. д.

В табл. 3 приведены сводные результаты, полученные в этой серии опытов.

Таблица 3

Число правильно выполненных заданий
на сравнение фигур в опытах Конорского
(в процентном отношении к общему числу предъявлений)

Характер паузы	Длина паузы		
	30 сек	1 мин	2 мин
Пустая пауза	100	100	100
Пауза, заполненная интерферирующей деятельностью (счет в уме)	50	34	0

Тормозящее влияние интерферирующей деятельности, приводящее к невозможности удержания следов, становится в результате этого опыта совершенно ясным.

3. Опыты с условными двигательными реакциями

В только что изложенной серии опытов было показано, что следы от сенсорных воздействий могут сохраняться у нашего больного в течение 1—2 мин, но тормозятся под влиянием интерферирующих воздействий. Возникает вопрос: наблюдается ли аналогичное явление в сохранении сложных условных двигательных реакций, сформированных по речевой инструкции?

Клапаред наблюдал, что условная двигательная реакция на болевые раздражения, вызванная у больного с корсаковским синдромом, сохранялась несмотря на то, что самый факт образования этой связи забывался; аналогичные данные были получены А. Н. Леонтьевым.

Мы воспроизвели с больным аналогичные опыты; единственным отличием их от только что указанных опытов было то, что условная двигательная реакция формировалась с помощью речевой инструкции, вслед за чем прослеживалось, как долго может сохраняться такая реакция без речевого подкрепления и какие условия могут вызвать ее исчезновение.

Опыты, проведенные с этой целью, заключались в следующем: больному предлагалось в ответ на стук поднимать руку (или сжимать руку в кулак) или же в ответ на один стук поднимать правую, а в ответ на два стука — левую руку. В специальных целях опыт усложнялся и инструкция давалась в конфликтных условиях: больному предлагалось в ответ на показанный кулак показать палец, а в ответ на показанный палец показать кулак. Такой опыт позволял установить, в какой степени могла сохраниться условная двигательная реакция, если следы речевой инструкции вступали в конфликт с непосредственным наглядным сигналом. После непосредственной проверки, показавшей, что такая условная двигательная реакция была сформирована, проводились две серии опытов. В первой из них перед подачей соответственного сигнала давалась пауза в 30 сек — 1—2 мин, причем пауза оставалась не

заполненной никакой побочной деятельностью (пустая пауза). Во второй серии пауза заполнялась какой-либо побочной, интерферирующей деятельностью (обычно перемножение в уме двузначных на однозначные или двузначные), после чего предъявлялся условный сигнал, конечно без всякого подкрепления инструкцией.

Эти опыты должны были показать, сохраняется ли условная двигательная реакция после известного интервала, не имеет ли места явление диссоциации сохранившихся двигательных следов с угасшей речевой оценкой (т. е. может ли больной словесно сформулировать, какая инструкция ему была дана и что он должен делать в ответ на сигнал) и как влияет на сохранение условной двигательной реакции интерферирующая деятельность.

Как показали факты, полученные в этих опытах, простая условная реакция (на стук поднять руку) формируется по речевой инструкции легко и сохраняется после незаполненной паузы в 1 или 2 мин. То же имеет место и в опытах сложной реакции выбора (на один стук поднять правую руку, на два — левую руку); и в этом случае больной легко и достаточно прочно выполняет двигательную реакцию и может сохранить эту реакцию после незаполненной паузы в 1—2 мин. Характерным является лишь своеобразный факт: после паузы в 1—2 мин больной иногда перестает удерживать нужную систему реакций, заменяя ее на обратную (на один стук поднимает левую, на два стука — правую руку); этот факт неудержания заданной системы и замены ее на обратную, указывающий на легкую утерю селективности деятельности, проявляется у больного как в практическом воспроизведении двигательной реакции, так и в речевом ответе. Существенным, однако, является тот факт, что пауза в 1—2 мин не приводит к исчезновению следов сформированной двигательной реакции. В одном из опытов мы могли даже наблюдать, что следы сформированной двигательной реакции (хотя и слегка деформированные) непроизвольно вызывались у больного через сутки.

Совершенно иные результаты получались, если пауза заполнялась интерферирующей деятельностью: в этих случаях сигнал, данный после такой паузы, не только не продолжал вызывать нужной условной реакции, но больному, которому предъявлялся этот сигнал, растерянно спрашивал: «Ну и что? Что я должен делать?», даже не пытаясь дать какую-либо условную двигательную реакцию. Как и в предыдущих опытах, интерферирующая деятельность вызывала у больного полное торможение двигательной реакции, и только после длительного срока (иногда одних суток) это тормозящее влияние могло сниматься и сигнал начинал вызывать (пусть неполноценную) условную реакцию.

Приведем протоколы, подтверждающие это положение.

Больному дается инструкция: *в ответ на один стук поднимать правую, в ответ на два стука — левую руку.*

Непосредственное предъявление сигналов показывает, что двигательная реакция выбора удерживается.

$\frac{(1)}{п} \frac{(2)}{л} \frac{(1)}{п} \frac{(2)}{л} \frac{(1)}{п} \frac{(1)}{п} \frac{(2)}{л} \frac{(2)}{л}^1$ и т. д.

Однако на вопрос о том, что именно надо было делать в ответ на сигналы, больной, только что успешно выполнявший опыт, нередко дает неверные ответы, говоря: «Наверное, когда стук, надо было поднимать руку!..»

В дальнейшем, однако, эта диссоциация исчезает и словесный отчет принимает правильную форму.

Предъявление условных сигналов после незаполненной паузы в 1 мин показало, что сформированная условная двигательная реакция сохраняется.

$\frac{(1)}{п} \frac{(2)}{л} \frac{(2)}{л} \frac{(1)}{п} \frac{(2)}{л} \frac{(2)}{л}$

Лишь в отдельных случаях, как указывалось выше при опросе, проведенном после паузы, больной начинает давать обратное повторение инструкции («когда один стук — надо поднимать левую руку, когда два стука — правую руку»), и тогда его двигательные реакции начинают соответствовать такому видоизмененному порядку.

Заполнение паузы побочной (интерферирующей) деятельностью сразу же приводит к исчезновению выработанных связей.

<u>(1)</u>	<u>(2)</u>
«Ах... что надо сделать?»	«Два. Кажется, пальцы надо показывать?»
<u>(2)</u>	<u>(1)</u> <u>(2)</u>
Показывает четыре пальца	«Один палец» «Два пальца»

Что надо было делать, когда я стучу раз? «Не знаю, я могу сказать не-впопад...»

Предъявление условных сигналов через сутки (без предупреждения) легко вызывает у больного появление ранее упроченной двигательной реакции (на один стук поднимать правую, на два стука — левую руку), однако в словесном отчете никаких следов данной ранее инструкции не возникало.

Аналогичные, хотя и несколько более сложные, результаты были получены в опытах с «конфликтными» двигательными реакциями (в ответ на показанный экспериментатором палец показать кулак и наоборот). Если больному предлагалась инструкция, в которой условное значение сигнала вступало в конфликт с его непосредственным действием, можно было видеть, что при предъявлении сигналов сразу же после инструкции больной давал правильные условные реакции, которые сохранялись даже после незаполненной паузы в 30 сек и 1 мин. Однако стоило заполнить паузу интерферирующей, побочной деятельностью, чтобы реакция либо полностью исчезала, либо заменялась эхопраксическим повторением движений экспериментатора, либо же оставляла больного в состоянии растерянности, приводя к невозможности припомнить суть имевшей место инструкции.

¹ В числителе указано число стуков, данное экспериментатором; в знаменателе — реакция испытуемого (л — левая рука, п — правая рука).

Приведенные факты показывают, что у больного легко можно было сформировать систему двигательных реакций по речевой инструкции, что эти реакции прочно сохраняются даже после небольшой паузы, но что *достаточно небольшой интерферирующей деятельности, чтобы система сформированных реакций полностью исчезла* и чтобы следы речевой инструкции (и даже сам факт ее предъявления) оказались забытыми, частично восстанавливаясь только в порядке реминисценции.

Таким образом, и эта серия опытов указывает на легкую тормозимость следов побочными, интерферирующими воздействиями, которая, по-видимому, составляет один из существенных механизмов нарушения психической деятельности у нашего больного.

4. Исследование речевой памяти

Перейдем к рассмотрению центрального раздела нашего анализа — к исследованию произвольного запоминания речевого материала и к тем его особенностям, которые наблюдаются у нашего больного.

а) Запоминание серий слов

Опыты с запоминанием серии изолированных (не связанных друг с другом) слов, проводимые в обычных условиях, не дают у нашего больного сколько-нибудь отчетливо выступающих результатов.

Опыт с запоминанием трех или пяти слов показывает, что больной хорошо удерживает их и без труда воспроизводит после не заполненной никакой посторонней деятельностью паузы в 10—30 сек — 1 мин и даже 1,5 мин. Очевидна возможность сохранять следы только что данного речевого ряда в условиях отсутствия какой-либо мешающей деятельности.

Относительно маловыразительные данные мы получаем в опытах с заучиванием запредельного ряда (серии из десяти слов).

Как показывают эти опыты, больной сразу оказывается в состоянии воспроизвести пять-шесть слов из десяти, но при дальнейшем повторении лишь очень незначительно увеличивает число воспроизводимых слов (5—5—6—5—5—6—6—6).

Для того чтобы раскрыть те условия, которые препятствуют нормальному воспроизведению словесных следов, обратимся к изучению воспроизведения следов в условиях влияния интерференции процесса припоминания какой-нибудь побочной деятельностью, в частности в условиях возвращения к припоминанию ранее зафиксированного ряда после того, как испытуемый воспроизвел второй (отличный по содержанию) ряд слов.

Данные этого опыта показали, что интерферирующая деятельность вызывает грубые нарушения при воспроизведении даже такого ограниченного ряда слов. Хорошо воспроизводя как первую, так и вторую группу слов непосредственно, больной сна-

чала оказался совершенно не в состоянии припомнить каждую из них; многократное повторение опыта не приводит к скольконибудь заметному улучшению. Селективное воспроизведение следов от обеих групп слов оказалось в этих условиях настолько трудным, что больной либо вообще отказывался от их воспроизведения, ссылаясь на то, что он «забыл» содержание предшествующей группы слов, либо же начинал воспроизводить их, контаминируя следы из первой и второй группы.

I. Дом — лес — стол		II. Вода — пень — шкаф		?	?	?	?
				I	II	I	II
1)	Правильно	Правильно		«Не знаю... прошу извинить меня... дом — пень — стол...»	«Вода... и еще ...что-то...»	(отказ)	(отказ)
2)	»	»		«Вода — пень — стол...»	«Лес — стол... и что-то еще»	»	»
3)	Правильно	Правильно		«Вода — пень — стол»	«Дом... и еще что-то»		
4)	»	»		«Дом... стол... лес... стол»	Правильно	«Вода — пень — школ»	«Не знаю»
5)	»	»		«Вода — пень — стол...»	«...Что-то я забыл»	(отказ)	(отказ)
6)	»	»		«Дом — пень — стол»	«Лес — стол — пень...»	«Вода — лес — школ...»	«Пень — лес — школ»
7)	»	»		«Вода — пень... школ...»	«Лес... ...лес... утерял»	«Забыл»	(отказ)

Подобные явления повторяются в течение многочисленных опытов, и факт разрушения избирательного воспроизведения слов интерферирующими воздействиями можно считать доказанным.

Было бы неверно думать, что невозможность избирательно возвращаться к следам ранее воспроизведенной группы из трех слов после описанного воздействия гомогенной интерференции сохранялась у больного без изменения. Длительные упражнения могли приводить к тому, что этот опыт становился доступным (по-видимому, эта возможность появлялась в «хорошие дни» больного, когда общая активность мозговой деятельности, колеблющаяся от одного дня к другому, возрастала). Однако и в этих случаях достаточно было ввести какое-либо дополнительное интерферирующее воздействие, чтобы возможность возвращаться к прежним группам следов снова исчезала.

б) Запоминание фраз

Опыты, проведенные с больным, показали, что он без труда запоминает прочитанную ему фразу и легко может воспроизводить ее как непосредственно, так и после паузы в 1—2 мин.

Однако, если вслед за первой фразой ему читается вторая, а затем предлагается припомнить первую и вторую фразу, у больного снова возникают уже знакомые нам затруднения, причем и здесь (что никогда не имеет места в норме) появляется контаминация элементов обеих фраз. Многократное повторение этих опытов, как правило, не приводит к избирательному воспроизведению каждой фразы.

I. В саду за высоким забором росли яблони	II. На опушке леса охотник убил волка	?	?
		I	II
1) Правильно	Правильно	«На опушке леса... что-то там... охотник убил волка»	«Какая же вторая? на опушке леса... еще что-то...»
2) »	»	«А первую что-то позабыл... на опушке леса охотник убил волка»	«Что-то это такое?... позабыл...»
3) »	»	«В лесу за забором охотник убил волка»	«Вот уже опять забыл...»
4) »	»	«В лесу за забором... паслись волки...»	«...Что-то не помню...»
5) »	»	«В лесу за забором охотник убил волка ...так, кажется?»	«...Как же она? Не помню...»

Характерно, что, когда после паузы в 3 мин больного спрашивают, чем он только что занимался, он оказывался не в состоянии ответить на вопрос, беспомощно заявляя: «Кажется, на счет букв, какие буквы есть... называли разные... е и з... кажется, так...» *Что мы еще только что делали?* «Разговаривали на счет букв... потом складывать начинали...» *А мы запоминали что-нибудь?* «Что-то не помню...»

Существенным является и тот факт, что даже предъявление одной из запоминавшихся фраз не приводит к ее восстановлению. Припомните: «В саду за высоким забором росли яблони». Знакомая фраза? «Знакомая». Когда вы ее слышали? «Давно уже». А не сегодня? «Нет, сегодня ее не было...» *Еще какая-нибудь фраза приходит в голову?* «В саду за высоким забором росли яблони... Кажется, недавно говорили...» А фраза «На опушке леса охотник убил волка» была? «Нет, такой фразы не было».

Приведенные факты показывают, что вторая группа слов часто запечатлевается настолько прочно, что начинает ретроактивно тормозить воспроизведение первой группы следов. При многократном повторении опыта обе группы следов укрепляются, но избирательное воспроизведение каждой из них оказывается не-

возможным, и больной начинает давать контаминации обеих групп следов, разрушающие организованное воспроизведение каждой фразы. Интересно, что даже непосредственное повторение предъявленной фразы становится недоступным.

Характерно вместе с тем, что даже небольшой паузы после проведенного опыта оказывается достаточно, чтобы больной не мог самостоятельно припомнить только что имевшую место деятельность и, припоминая по реминисценции прежние задания, не мог воспроизвести следов только что проведенного опыта.

в) Запоминание рассказов

Опыты с запоминанием целых смысловых отрывков (рассказов) дают возможность сделать следующий шаг в описании мнестических затруднений, испытываемых больным.

Процесс запоминания смысловых отрывков (рассказов) имеет психологически сложный, двойственный характер.

С одной стороны, смысловой отрывок представляет собой единое смысловое целое и после его декодирования превращается в единую мысль (смысл отрывка), который удерживается, согласно закону запоминания мыслей, сформулированному Бюлером, значительно лучше, чем бессмысленный материал или цепь не связанных друг с другом смысловых единиц.

С другой стороны, смысловой отрывок, составленный из значительного числа фраз, включает в свой состав целую цепь смысловых единиц, которые по объему содержащейся информации выходят за пределы возможного удержания в памяти.

Естественно поэтому, что законы запоминания сложных смысловых отрывков должны существенно отличаться от законов запечатления слов или фраз.

Наблюдения, проведенные с нормальными испытуемыми, показывают, что смысловые отрывки запоминаются значительно лучше, чем цепи изолированных по смыслу элементов, что смысл отрывка сохраняется избирательно, образуя единую систему следов, и что эти системы никогда не смешиваются с другими, сохраняя свою самостоятельность при любых, даже наиболее сложных условиях.

Для того чтобы изучить, как сохраняются и воспроизводятся целые смысловые отрывки нашим больным, мы сохранили ту систему приемов, которые были описаны нами выше, сначала предлагая больному непосредственно воспроизводить прочитанные рассказы, а затем воспроизводить их содержание в осложненных условиях, например припоминая содержание первого рассказа после того, как был прочитан второй.

Полученные факты дают важную информацию для характеристики протекания сложных мнестических процессов больного. Они показывают, что больной, как правило, очень хорошо схватывал и удерживал общий смысл рассказа, сохраняя его на достаточно длительный период и воспроизводя после значительной паузы. Однако иногда конец рассказа воспроизводится хуже,

чем его начало; иногда детальное воспроизведение рассказа становится недоступным, и передача его содержания приобретает фрагментарный характер; наконец, иногда в систему смысловых связей начинают вплетаться побочные элементы, и воспроизведение рассказа теряет свой избирательный характер.

Следует отметить, что смысл прочитанного рассказа иногда сохраняется даже после интерферирующей (чаще всего побочной) деятельности, например счета. В этих случаях закон прочного запоминания мыслей, сформулированный Бюлером, сохраняет свое значение и для описываемого больного. В целом ряде случаев мы могли наблюдать сохранение следов смыслового отрывка в течение очень длительного времени; это проявлялось в том, что иногда следы смысловых контуров рассказа могли произвольно всплывать у больного через несколько суток, иногда уравниваясь по силе с новыми, актуальными следами, влияя на воспроизведение новых смысловых отрывков.

В резком противоречии с этим стоит второй факт: если вслед за первым рассказом больному прочитывался второй, воспроизведение следов первого становилось для больного недоступным и он либо с замешательством говорил, что забыл его содержание, либо же контаминировал содержание обоих рассказов.

Обратимся к анализу соответствующих материалов.

Больному читается рассказ «Курица и золотые яйца». Он передает его без всякого труда и легко выводит из него мораль: «Разом нельзя все брать...»

Больному читается рассказ «Галка и голуби». Больной передает существенное содержание первой части рассказа; вторая часть не удерживается; мораль рассказа больной выводит легко. «Так... галка забралась туда, где голуби ночуют и закричала... они ее выгнали... так она и осталась...» *А она вернулась к своим?* «Нет, так и осталась... А могли убить ее (персеверация элементов первого рассказа)... особенно сибирские голуби — они могут убить...» *Мораль?* «Не лезь куда не просят». После попыток воспроизвести первый рассказ второй оказывается забыт. *Какой был первый рассказ?* «Это и есть первый». *А до него был какой-нибудь рассказ?* «Нет, не было». *Это первый?* «Первый». *А больше я вам рассказов не рассказывал?* «Нет... я не знал, что вы какие-нибудь рассказы знаете...»

Характерно, что после прочтения второго рассказа следы первого полностью исчезают и даже наводящие вопросы, которые должны были бы вызвать его воспроизведение по узнаванию, оказываются не в состоянии привести к экфории соответствующих следов. Более того, после такого опроса следы второго рассказа исчезают и больной даже после подсказки оказывается не в состоянии их воспроизвести.

Возникает вопрос! исчезли ли следы соответствующих рассказов полностью, или же они были лишь временно заторможены?

На этот вопрос отвечает опыт, проведенный на следующий день.

Читались ли вам какие-нибудь рассказы? «Нет, никто из врачей рассказов не рассказывал... Так, между собой, были». *Какие же?* «Не упомянешь

их». Попробуйте вспомнить! «Попробую... (морщит лоб)... какие же вам рассказывать?» Ну, я вам подскажу: у одного хозяина была курица... «А мне продолжать?» Да. «Она была хорошая, не простая, а золотая, сносила яйца, хозяин прозевал как-то курицу убили, хозяин здорово плакал, а курицу не мог возратить...» Кто же убил курицу? «Враг этого хозяина, он ее только уничтожил, они все время враждовали, он решил хоть отомстить...» А еще был рассказ? «Больше не было». Про галку и голубей? «Не помню...» Галка услышала, что голубей хорошо кормят. «...Она решила к ним привалиться, но она не похожа на голубей, хозяин ее выгнал, она и осталась одинокой, голуби были кучей, а она одна...» А перед этим был рассказ про кого? «Насчет рынка и квартиры». А что именно? «Что-то такое... я не думал, что к этому придется возвращаться...»

Только что приведенный материал показывает, что через сутки после небольшой подсказки, данной больному, элементы ранее прочитанных рассказов всплывают.

Из этого следует, что интерферирующие агенты не разрушили следов полностью, но лишь временно затормозили их и в порядке реминисценции их общая схема может быть восстановлена.

Однако наиболее существенным является тот факт, что если содержание отдельного рассказа может передаваться больным достаточно точно, то даже при незначительном утомлении больного обнаруживается новое явление: следы одного прочитанного ему рассказа начинают вплетаться в следы второго и избирательная передача каждого из них легко заменяется передачей спутанных (контаминированных) содержаний обоих рассказов или вплетением побочных ассоциаций.

Так, если после рассказа «Курица и золотые яйца» больному читается рассказ «Муравей и голубка», он начинает передавать его содержание следующим образом: «Один голубятник решил поймать голубя и расставил сети. Но в сети попала голубка. Тогда он решил поставить капкан. Там была пшеница, и голуби попались на приманку... А потом охотник съел голубя, он жирный, он ел пшеницу. Раз с пшеницей связано, то он раскормился...»

Естественно, что при этих условиях активное припоминание содержания предшествующего рассказа оказывается еще более затрудненным и легко может вызвать бесконтрольное всплывание побочных ассоциаций, возникающих под влиянием непосредственных впечатлений. Так, если больного спрашивают, какой рассказ был прочитан ему перед этим, он неожиданно говорит: «Первый?... Первого что-то много было... Первый... показывали карточки... в дом влез... в квартиру кто-то влез... его не пускали... (больной бросает взгляд на сидящую перед ним сестру). Этот... голуби... и девушки... насчет девушки... что она жила сиротой в крестьянской хорошей семье и хозяйствовала хорошо... Примерно так...» (больной растерян).

Таким образом, опыт показывает, что на воспроизведение системы организованных следов влияет как патологическая инертность ранее возникших следов, так и ряд произвольно всплывающих ассоциаций, которые больной не тормозит и которые резко деформируют содержание прочитанного отрывка. Такая потеря избирательности воспроизводимых связей, усиливающаяся в результате интерферирующих факторов, приводила к конта-

минациям и конфабуляциям в передаче рассказов. Это и является центральным фактом для всего синдрома, наблюдаемого у нашего больного. Такая утеря избирательности усиливается по мере истощения больного и приводит к тому, что под конец опыта больной полностью заменяет избирательное воспроизведение содержания рассказа произвольно всплывающими побочными ассоциациями.

Наряду с этим фактом приведенные опыты выявляют и второй, не менее существенный. Больной, который удерживает общий смысл прочитанного рассказа, несмотря на посторонние осложняющие условия, полностью теряет способность припомнить только что прочитанное, если ему дается второй рассказ. Торможение одной смысловой системы второй аналогичной системой оказывается настолько резким, что больной забывает самый факт, что ему читались ранее какие-либо рассказы. Ретроактивно тормозящее влияние второй смысловой системы оказывается настолько велико, что всякое припоминание предшествующей аналогичной системы становится для больного недоступным.

5. *Исследование опосредствованного запоминания*

Нам осталось осветить вопрос, который имеет большое принципиальное значение.

Как хорошо известно, развитие памяти в процессе онтогенеза в значительной мере сводится к тому, что элементарное непосредственное запоминание уступает место сложному опосредствованному логическому запоминанию, при котором субъект начинает использовать для выполнения мнестической задачи ряд вспомогательных средств.

Сохраняется ли такая возможность у нашего больного?

Описанные наблюдения, указывающие на то, что отдельные группы следов подвергаются выраженному взаимному (про- и ретроактивному) торможению, заставляют думать, что данный больной лишен тех возможностей использовать опосредствующие вспомогательные связи, которые составляют основу опосредствованного запоминания, и что эти высшие формы запоминания остаются для него недоступными. Это и подтверждается серией специально проведенных опытов.

Больному было предложено запомнить пять предъявляемых ему слов, причем для облегчения их удержания каждое слово сопровождалось показом какой-либо картинки; больной должен был использовать эту картинку как вспомогательную, установив ее смысловую связь со словом. Затем картинки предъявлялись и у больного спрашивали, какое слово было связано с каждой картинкой.

Результаты опытов показали, что если больной без труда устанавливал нужные ассоциативные связи, то последующее предъявление картинок никогда не приводило больного к тому, что он возвращался к исходным словам и что, несмотря на наличие картинки, исходные слова, как и использованные для их запоминания связи, были нацело забыты.

Вот соответствующие данные.

Слово, подлежащее запоминанию	Вспомогательная картинка	Опосредствующая связь	Воспроизведение исходного слова
1) Курица	Гусь	«Пусть это будет условная курица»	«Это гусь». А какое было слово? «Слова никакого не было» (дальнейшее предъявление ряда слов не приводит к узнаванию)
2) Школа	Барабан	«Барабан и два смычка (палочки)... это будет значить «школа»	«Барабан с палочками... две палочки... еще нужно»
3) Лекарство	Яблоко	«Яблоко—оно лекарство, им пользуются как лекарством»	«Яблоко... не помню никакого слова...»
4) Пароход	Ножик	«Пусть это будет условный пароход»	«Нож... какое же слово?... Не знаю»
5) Собака	Майка	«Пестрая как зебра, такие и собаки бывают»	«Это майка... чья же... я же вижу, что это майка». А какое было слово? «Никакого не было...»

Тот же факт обнаруживается и в другом варианте этого опыта, когда больному читаются слова, каждое из которых он должен изобразить в условном знаке (рисунке). Слова подбираются так, чтобы их значения можно было изобразить лишь в условном (а не буквальном) виде. Затем рисунки предъявляются больному, и он должен вспомнить, какое слово условно обозначено каждым из них.

Вот результаты этого опыта.

Слово, подлежащее запоминанию	Вспомогательная картинка	Опосредствующая связь	Воспроизведение исходного слова
1) Дождь	Рисует ряд вертикальных штрихов		«Это снег... около домика!»
2) Болезнь	Рисует локоть	«Локоть будет забинтован, там фурункул»	«Тут скорее всего этот товарищ должен был выйти на работу вчера, а он не вышел, а у нас задание на двоих...»
3) Скупость	Рисует большой дом	«Скупость—значит, он богатый»	«Домик... а это трехэтажный дом». А для чего вы его нарисовали? «Я его не рисовал, это кто-нибудь другой нарисовал...»
4) Зима	Рисует дорожку	«Солнце показалось... лесок...»	«Здесь дорожка... лошади с санями... Нет, что-то не помню...»

Легко видеть, что использованные больным вспомогательные рисунки не только не возвращают больного к исходному слову, но иногда больной не сохраняет в памяти ни самого факта, что он соответствующие изображения рисовал, ни тем более — мотива, вследствие которого они были нарисованы.

Мы рассмотрели случай, когда разрыв аневризмы передней соединительной артерии, вызвавший острое нарушение кровообращения в системе васкуляризации медиальных отделов лобных долей и образований межуточного мозга, привел к возникновению грубых нарушений памяти и сознания.

В отличие от ранее рассмотренных форм поражения, когда описываемые расстройства возникали на фоне общего астенического синдрома, вызывавшего быструю истощаемость больного и иногда приводящего к сновидному, онейроидному состоянию, картина, наблюдавшаяся у только что описанного больного, была иной.

Грубые нарушения памяти и ориентировки в непосредственном прошлом протекали здесь при отсутствии сколько-нибудь выраженного астенического синдрома. Гнозис, праксис и речь больного оставались ненарушенными, а все его поведение протекало скорее на фоне некоторой ирритации корковых процессов.

Однако на этом фоне, который при первом впечатлении мог показаться сохранным, у больного проявлялись грубейшие расстройства памяти с выраженными конфабуляциями, которые сближали наблюдавшийся синдром с тем, который был описан выше.

Сохраняя без всяких изменений следы давних, хорошо консолидированных воспоминаний, больной обнаруживал резчайшие нарушения текущей памяти, приводящие его к полной невозможности припоминать недавние события и замещавшие воспоминания о том, что имело место два-три часа назад, бесконтрольно всплывающими конфабуляциями.

Элементы таких бесконтрольно всплывающих конфабуляций, говоривших о выраженном уравнивании свежих и давних следов и о значительных дефектах критики больного, проявлялись не только в клинически наблюдаемых фактах; те же явления можно было вызвать экспериментально, ставя перед больным задачу воспроизвести запредельную (выходящую за границы доступного для непосредственного воспроизведения) информацию или предлагая больному две смысловые системы, следы которых уравнивались и начинали воспроизводиться с одинаковой вероятностью; оба эти условия приводили к контаминации фрагментов обеих систем.

Своеобразным для этого больного, как и для целого ряда других относящихся к этой группе, был тот факт, что эти больные не удерживали воспоминаний в пределах одной смысловой системы и легко начинали вплетать в нее бесконтрольно всплывающие побочные ассоциации, а в отдельных случаях — даже впечатления, непосредственно доходящие до них из окружающей среды. Это превращение замкнутой смысловой системы, подлежащей воспроизведению, в систему, открытую для всех побоч-

ных влияний, составляло черту, которая объединяла эту группу больных с той, которые будут описаны ниже.

Описанный синдром повторяется с той же отчетливостью в целом ряде побочных случаев, составляя ясную картину расстройств памяти и сознания, возникающих каждый раз, когда нарушение васкуляризации медиальных отделов лобной области сочетается с глубокой дисфункцией образований межучного мозга и когда наблюдаемые изменения протекают на фоне общей ирритации.

* * *

Еще более отчетливые нарушения мнестической деятельности возникают в случаях, когда в клиническую картину разрыва аневризмы передней соединительной артерии включаются массивные поражения лобных долей мозга, связанные, например, с кистой, распространяющейся в массу вещества лобной области.

Именно это мы и увидим в анализе следующего больного.

БОЛЬНОЙ ГАВР.

Больной Гавр. может служить ярким примером тех случаев, когда нарушения памяти, возникшие в результате разрыва аневризмы передней соединительной артерии, тесно связываются с грубыми нарушениями удержания заданных программ поведения и когда описанные выше мнестические расстройства протекают на фоне выраженного «лобного синдрома».

Больной Гавр. (и. б. 54 097), 38 лет, осмотрщик вагонов, со средним техническим образованием, поступил 11 мая 1971 г. в Институт нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко после трехкратного нарушения кровообращения в сосудах головного мозга, протекавших по типу острых кровоизлияний.

1 февраля 1971 г. во сне у больного внезапно возникла резкая головная боль в затылочной области, «отнялись» ноги и правая рука, возникла кратковременная потеря зрения. Через 10—15 мин движения в конечностях восстановились, зрение появилось снова. Осталось лишь нарушение чувствительности в стопах, тошнота, иногда переходящая в рвоту, отмечались мнестические синдромы.

4 февраля и 17 марта 1971 г. подобные приступы повторились, в последнем из приступов была потеря сознания на 7 час, в течение недели сохранялась ретроградная амнезия.

11 мая 1971 г. больной поступил в Институт нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко с подозрением на аневризму сосудов основания мозга и трехкратным кровоизлиянием в результате разрыва этой аневризмы.

К этому времени больной был ориентирован, контактен, хотя и недостаточно критичен к своему состоянию.

Неврологическая картина заболевания выступала в ряде симптомов, отчетливо говорящих о поражении верхних отделов ствола, с одной стороны, и вовлечении в процесс лобных отделов мозга — с другой.

Корнеальные рефлексы у больного не вызывались. Имели место симптомы двустороннего пареза отводящего нерва, чувствительность оставалась нормальной. Сухожильные рефлексы были повышены, причем рефлексы, вызываемые с правых конечностей, были выше, чем с левых. Справа имели место непостоянные патологические рефлексы, слева — намек на симптом Бабинского, средние и нижние брюшные рефлексы не вызывались, имел место четкий хоботковый рефлекс.

На электроэнцефалограмме альфа-ритм в затылочно-теменном отделе правого полушария замедлен, в левом он редуцирован. Диффузные полиморфные медленные волны, чаще в ритме тэта, больше — в передних областях. Периодически синхронные билатеральные тэта-колебания. Частые колебания типа бэта во всех областях, особенно при лобно-центральных отведениях.

Таким образом, имеют место значительные общемозговые изменения, проявляющиеся в замедленном ритме, межполушарной асимметрии с редукцией альфа-ритма в левом полушарии, и признаки ирритации с воздействием патологического процесса на подкорковые структуры мозга.

Больной контактен, ориентирован, хорошо помнит историю своего заболевания. Жалуется только на физическую слабость. Свои ошибки замечает далеко не всегда и не дает на них отрицательной аффективной реакции.

Праксис позы — с активными поисками и зеркальностью, причем сделанные ошибки не замечаются и не корректируются. В пробах на пространственный праксис доступны только самые элементарные задания. Проба на реципрокную координацию сохранена. Нарушений оптического гнозиса нет. В речи никаких дефектов нет. Письмо, чтение, счет сохранены. Решение задач резко затруднено, несмотря на сохранность элементарных счетных операций. Больной не сразу усваивает условия задачи, не вырабатывает плана решения, дает импульсивные ответы.

Все это указывает на глубокое поражение мозга, возможно вовлекающее оба полушария с преимущественным распространением на лобные доли мозга.

При левосторонней каротидной ангиографии была выявлена мешотчатая аневризма передней соединительной артерии. На операции, сделанной 26 мая 1971 г., была обнаружена большая мешотчатая аневризма, отходящая от отрезка «А» внутренней сонной артерии. Основная масса аневризмы была втянута по направлению к третьему желудочку. От аневризмы отходила киста, уходящая в белое вещество левой лобной доли и доходящая до переднего рога левого бокового желудочка.

Операция была проведена в трудных условиях, связанных с травматизацией обеих лобных долей мозга.

На аневризму были наложены клипсы, киста была удалена. В острый период после операции больной был резко аспонтанен, неопрятен, эмоциональный фон был грубо нарушен, он был безучастен временами.

Отмечался легкий парез взора вверх, парез обоих отводящих нервов, преобладание сухожильных рефлексов слева, симптомы орального автоматизма, грубейшие расстройства памяти с контаминациями и конфабуляциями и выраженными явлениями эхоталии. Последние скоро претерпели обратное развитие, грубейшие расстройства памяти с конфабуляциями сохранились на длительный период.

Детальное исследование больного началось через две недели после операции и продолжалось в течение полутора месяцев.

Структура мнестических расстройств

Соматически больной был в хорошем состоянии, без признаков гипертензии, без головных болей, достаточно активным, охотно шел на исследование и без всяких признаков негативизма выполнял задание. Довольно скоро — уже после двух-трех

сеансов — он стал прочно узнавать исследующего, хотя далеко не всегда мог четко сказать, с кем именно он имеет дело.

Он знал, что находится в больнице, что у него была операция на черепе, но где именно помещается эта больница и когда именно у него была операция, оставалось для него неясным до самого конца исследований. Иногда даже и факт нахождения в больнице становился недостаточно отчетливым, и больной, ясно сознавая, что в данный момент он находится не дома, говорил, что «точно не может определить, где именно он находится и почему именно он оказался в этом месте».

Где вы сейчас находитесь? «В одной из клиник Новотульского района». *Почему вы здесь?* «Потому, что была операция на черепе... в прошлом году...» *Была у вас операция?* «Была... позавчера...» *Но ведь вы говорили, что год назад.* «Не может этого быть, чтобы год назад...» (в тот же день). *Где вы находитесь?* «По-видимому, не дома... Наверное, в учебно-лечебном учреждении...» *А как вы попали сюда?* «Вот обо всем этом я в затруднении ответить... Наверное, меня задержали...» *Почему же?* «Наверное с моей стороны были какие-то неправильные поступки...» *Какие же? Что вы могли сделать?* «Ну, пойти там, где не положено...» *Вы больной или здоровый?* «Как считать?... Можно считать и здоровым, и больным». *А операция у вас была?* «Нет, операции не было...» *А ведь вы говорили, что была.* «Нет, операции не было».

Особенно грубые нарушения выступали у больного, если ему предлагались вопросы, относящиеся к непосредственному прошлому.

В этих случаях он не мог ответить ничего определенного и с большой легкостью замещал подлинные воспоминания о прошлом конфабуляциями, к которым относился совершенно без всякой критики.

Что вы делали сегодня утром? «Был дома... занимался там работой... какой — не могу сказать... потом убежал в Новую Тулу на автобусе (смотрит на ассистента, рассматривающего чертеж)... Нет, вот чертежи там читал или какие-то карты...» (пауза). *Что сегодня делали?* «Сегодня сестра меня познакомила с заведующим клубом металлургов... Мы там записались и выступали...» *А почему же вы в больнице?* «Эта больница завода металлургов... так как она не имеет своего постоянного места, она вынуждена... как это выразиться...» *Как же могло получиться, что вы лежите в больнице — и ездите в клуб? Ведь обычно таких вещей не позволяют?* «Ну как вам сказать... я просто как самостоятельное лицо, как самостоятельная единица принимал решение, не как от коллектива...»

Такое грубое нарушение в ориентировке в месте и ярко выраженные конфабуляции в отношении непосредственного прошлого оставались без изменений на протяжении шести недель наблюдений над больным, и даже под конец наблюдений у больного оставалась неясность, находится ли он в больнице или в учебном заведении, и некритические конфабуляции о непосредственном прошлом.

Характерно, что все только что описанные дефекты оставались для больного не полностью осознанными; он не отмечал, что

его память сильно изменилась по сравнению с прежней, и когда заменял подлинное припоминание событий конфабуляциями, лишь иногда говорил, что «наверное, фантазирует», однако тут же добавлял, что, впрочем, «он полностью уверен в сказанном».

Скажите, какая у вас память? «С памятью у меня обстоит дело неплохо... на отсутствие памяти не жалуюсь... я считаю, что память у меня нормальная...» *Почему же вы говорите, что сейчас то август, то май?* «Не знаю».

Существенно, что наряду с грубейшей амнезией на факты непосредственного прошлого воспоминание далекого прошлого оставалось у больного сохранным.

Такая диссоциация между прочно зафиксированными следами прежнего опыта и нестойкими следами памяти на текущие события отчетливо видна в приводимом ниже протоколе.

Расскажите, как вы раньше жили, учились, работали. «Ну вот, когда еще был ребенком, пошел учиться в начальную школу; переходил из года в год в следующие классы... В 1944 г. я поступил учиться в ремесленное училище. Два года проучился там. По окончании училища был направлен на железнодорожный транспорт, в вагонное депо. Там ремонтировал вагоны... Потом был на военной службе, служил в стрелковом полку...» и т. д.

Расскажите, где вы сейчас и что делали вчера. «Сейчас я нахожусь на излечении в больнице... прохожу проверку... у меня была операция мозга... Операцию сделали в прошлом году...» *А где вы были вчера?* «Весь день частично провел на стадионе, а частично — в отделении». *Что вы делали на стадионе?* «Занимался спортом...» *Вы уверены в этом или не очень уверены?* «Не уверен... Я не знаю, точно это или я фантазирую... было обнаружено...» *Что было обнаружено?* «Захоронение». *Где?* «Там, в районе стадиона... и мы делали раскопки...» *А сегодня утром вы что делали?* «Сегодня утром я... в город ездил... в магазин».

Такая картина грубых расстройств памяти на текущее прошлое с конфабуляциями и некритичностью оставалась в течение всего периода наблюдения и составляла центр описываемого синдрома.

Мы уже говорили выше, что гнозис, праксис и речь больного были полностью сохранены. В чем же состояли нарушения мнестических процессов, столь грубо выявлявшиеся у больного? Попробуем ответить на этот вопрос, сначала остановившись на фактах, полученных при исследовании речевой памяти на разных ее уровнях, а затем займемся детальным анализом нарушений неречевых мнестических процессов.

1. Запоминание серии слов

Опыты с заучиванием ряда из десяти изолированных слов дают у больного типичную, плоскую, приближающуюся к «плато» кривую запоминания (5—6—5—5—6—6—5—7).

Характерно, что при каждом воспроизведении больной повторяет одни и те же слова, не делая никаких усилий расширить ряд запоминаемых слов.

Чтобы подойти ближе к раскрытию механизмов, лежащих в основе мнестических расстройств, мы обращаемся к опыту с запоминанием групп из двух и из трех слов с последующим припоминанием этих групп после пустой паузы, после паузы, заполненной побочной (интерферирующей) деятельностью, и после запоминания другой аналогичной группы слов.

Больной без труда запоминает группу из двух слов, удерживает их после паузы в 1 мин и возвращается к первой группе после предъявления второй группы.

Иная картина обнаруживается при запоминании групп из трех слов.

Больной без труда повторяет непосредственно сначала одну группу из трех изолированных слов, затем — вторую такую же группу. Однако, если после этого ему предлагается припомнить слова, входившие в первую, а затем — во вторую группу, он либо начинает смешивать (контаминировать) содержание обеих групп, либо присоединяет к ним новые, не дававшиеся ему ранее слова и высказывает совершенно неадекватные догадки. Характерно, что многократное повторение опыта не приводит к улучшению полученных результатов, и больной каждый раз повторяет слова не полностью или с неадекватными вpletениями, не обнаруживая никаких сомнений в даваемых результатах.

Если к этим условиям опыта добавить новое усложнение в виде побочной (интерферирующей) деятельности (например, счета), припоминание только что заучивавшихся слов полностью исчезает, причем иногда исчезает даже воспоминание о самом факте, что больной только что запоминал какие-то слова.

I. Дом — стол — ночь	II. Дуб — игла — пирог	?/I	?/II	?/I
1) Правильно	Правильно	«Дуб — стол ...и забыл»	Правильно	«Дуб — стол»
2) »	»	«Дом — стол — стул»	«Дом — игла — пирог»	«Дом — стул — стол»

(вводится интерференция счетом: $2 \times 7 = ?$ $3 \times 8 = ?$)

Какая была первая группа? «Что-то там 14...» Нет, какие были слова? «Какие были слова?» (больной растерян).

2. Запоминание фраз

Для того чтобы выяснить, сохраняются ли только что отмеченные затруднения на всех уровнях организации речевого материала, мы переходим к опытам с запоминанием и воспроизведением фраз.

Первые опыты показывают, что больной сначала контаминирует содержание обеих фраз и после недлительной интерференции побочной деятельности (счетом) теряет избирательное припоминание фраз, начинает уподоблять их.

Больному предъявлено
I. В Ташкенте было
очень сильное землетрясение и мно-
го домов разрушено

1) Правильно

2)

(вводится интерферирующая деятельность — счет в течение 15 сек. после предъявления фразы).

Какая была первая фраза? «16 было сильное землетрясение в Ташкенте было сильное землетрясение. Какая была первая фраза? «16 много домов разрушено и ничего там не осталось. Какая была вторая фраза? «А второй раз»

Только что описанные наблюдения в различных условиях, но с использованием тех же средств и тех же впечатлений.

3. Запоминание фраз. Наблюдения показывают, что рассказы протекают иначе, чем запоминание фраз. Этот опыт был тот же, что и предыдущий, но с добавлением ассоциативной деятельности и той же интерференции. На любые побочные явления послеоперационной деятельности можно указать, например, при во-первых, когда двух ранее предъявляемых фраз.

Эти явления послеоперационной деятельности можно указать, например, при во-первых, когда двух ранее предъявляемых фраз.

А. Р. Лурия

Больному предъявляются две фразы:

I. В Ташкенте было сильное землетрясение и много домов разрушено

II. В Тушине был авиационный праздник и прыжки с самолетов

1) Правильно

Правильно

?/I

?/II

«Самолеты падали»

«Авиационная катастрофа»

2) »

»

«В Тушине... нет в Ташкенте был авиационный праздник и прыжки с самолетов»
Это была вторая фраза. А какая была первая?
Правильно

«Уже забыл»

(вводится интерферирующая деятельность — решение арифметических примеров в течение 15 сек. После этого больному предлагается припомнить ранее предъявленные фразы).

Какая была первая фраза? « $16 + 2$ ». Нет, это счет, а до этого я вам говорил фразы. Какие? « $16 : 2$ ». Нет, фразы. Какая была первая? «В Ташкенте было сильное землетрясение и много домов разрушено». А вторая? «В Ташкенте было сильное землетрясение... и дома там... не разрушены». Нет, это не точно. Какая была первая фраза? «В Ташкенте было сильное землетрясение, много домов разрушено». А вторая? «В Ташкенте было сильное землетрясение и ничего там не разрушено». Нет, это не так. Первая правильно. А вторая фраза? «А второй фразы не было!» Совсем не было? «По-моему, нет».

Только что описанные факты были проверены многократно в разных условиях, но контаминации, сопровождающиеся иногда соскальзыванием на побочные ассоциации, с вылетением непосредственных впечатлений, сохранялись у больного без изменений.

3. Запоминание рассказов

Наблюдения показали, что запоминание и воспроизведение рассказов протекает у нашего больного даже значительно труднее, чем запоминание и воспроизведение слов и фраз. Причиной этого был тот основной факт, что при воспроизведении рассказов у больного легко вплетаются бесконтрольно всплывающие побочные ассоциации и впечатления и, будучи неспособен контролировать и тормозить их, он легко заменял процесс подлинного припоминания процессом бесконтрольного соскальзывания на любые побочные связи.

Эти явления особенно грубо выступали у больного в острый послеоперационный период. В дальнейшем это нарушение избирательности можно было проследить в осложненных условиях, например при воспроизведении рассказов «по следам» или в условиях, когда ему предлагалось воспроизводить содержание двух ранее предъявленных рассказов.

Больному читается рассказ «Лев и мышь» и предлагается передать его содержание.

Больной отвечает: «Так... гулял охотник... Он увидел льва и арестовал его...» (передача начинается с конца рассказа, в то время как начало ретро-активно тормозится. Затем следует бесконтрольно всплывающая ассоциация «пойман — арестован»).

Расскажите точнее. «Охотник охотился на львов — и поймал льва...» (то же). Дальше. «Потому, что лев не охотился за дичью... не подкрался к дичи...» (попытка коррекции ошибки путем замены утверждения на отрицание). Что было дальше? «Он арестовал его и посадил его в клетку...» (дальнейшие бесконтрольно всплывающие побочные связи: «лев — клетка»). Что еще было в рассказе? «Там еще была мышь... которая присоединилась ко льву... Она так и осталась со львом». Какая мораль рассказа? «Что мышь льва не обьест. Мышь вон какая маленькая, а лев огромный!» (замена привычными связями).

Рассказ читается вторично, и больному предлагается передать его содержание «... Охотник охотился на льва... Взял веревку, привязал его к дереву... вот и все!» (снова всплывает последний фрагмент рассказа). «Он охотился, лев от него уходил... Там еще была мышь... Или со львом была кошка... и они охотились...» (побочная ассоциация «мышь — кошка»). «Он охотился на кошку... с этим мышом...» Расскажите точнее. «Охотились они, охотились... вдруг кошка взмолилась с такой просьбой...» (больной растерян).

Рассказ читается в третий раз.

«Охотился охотник на этих... змей... на мышей... мышь попала в беду... она шла и стала проситься... охотник мыши не поверил... и дальше... мышь... скушала эту...» Кого? «Свое недоверие...» (связный рассказ заменяется отдельными фрагментами, больной растерян).

Совершенно естественно, что процесс припоминания этого же рассказа в осложненных условиях оказывается полностью недоступным, и, если после только что предъявленного рассказа больному прочитывается второй, предложение припомнить первый рассказ вызывает лишь сплошные конфабуляции.

Больному прочитывается рассказ «Галка и голуби», который он передает с описанными выше дефектами. Затем ему читается второй рассказ «Муравей и голубка». И этот рассказ пересказывается больным. После этого ему задается вопрос: *Давал ли я вам до этого какой-нибудь рассказ? Попробуйте припомнить.* Больной говорит: «Да... помню... был рассказ... про цыгана!» А что там было? «Это я уже забыл... но мне почему-то кажется, что про цыгана...» А может быть, про курицу? «Может быть, и про курицу... Курица снесла яичко, не простое, золотое... Дед бил, не разбил, баба била, не разбила...» (замена прочитанного неделю назад рассказа «Курица и золотые яйца» привычным вариантом). А может быть, про медведя? «Может, и про медведя... не помню как следует...» А может быть, про галку? «Может быть, и про галку, только я не помню...» О чем же там шла речь? «Лев попал в беду, и галка была выпущена его выручать...» (контаминация с содержанием читавшегося несколько дней назад рассказа «Лев и мышь»).

Таким образом, активное припоминание содержания первого рассказа, после того как был прочитан второй, оказывается невозможным; первый рассказ, оказывается, забыт, и провоцирующие больного неправильные подсказки влияют так же, как и правильные, причем во всех случаях в ответы больного вмешиваются бесконтрольно всплывающие реминисценции иногда давно читавшихся рассказов.

Приведенные протоколы показывают, что источником затруднений, приводящих к невозможности избирательно припомнить одну из ранее запечатленных систем, является ряд факторов, характерных для уже знакомого нам «фазового» состояния коры, осложненного резко ослабленным контролем за патологически измененным протеканием процессов.

Следы прежних систем (как только что запечатленных, так и имевших место раньше) оказываются уравнены и всплывают с одинаковой вероятностью, что резко нарушает избирательное припоминание нужного содержания. С другой стороны, избирательному воспроизведению следов мешает и патологическая инертность последней системы следов, приводящая к ретроактивному блокированию предшествующих, но не мешающая бесконтрольному всплыванию реминисценций.

Наконец, третьим фактором является нарушение активной, направленной на поставленную цель мнестической деятельности, с невозможностью сличать всплывающие побочные ассоциации и непосредственно получаемые впечатления с припоминаемым содержанием.

Все эти моменты проявлялись в ранний период наших наблюдений в непосредственном воспроизведении рассказа; в поздний период наблюдений, при обратном развитии патологического процесса, они стали проявляться лишь в осложненных условиях — в опытах, требовавших активного припоминания ранее предъявлявшегося материала.

Однако действие этих патологических факторов, указывающих на вовлечение в процесс как глубоких отделов мозга, так и его лобных долей, сохранилось и продолжало быть источником нарушения мнестической деятельности и сознания больного.

4. Запоминание изображений

Как и в описанных выше случаях, возникает вопрос: ограничены ли только что описанные нарушения лишь сферой слухоречевой памяти, или же они проявляются и в других сферах деятельности и носят модально-неспецифический характер? Данные наблюдений позволяют недвусмысленно ответить на этот вопрос: дефекты памяти, которые мы обнаружили в опытах с запоминанием и воспроизведением изолированных слов и словесных структур, полностью проявляются и в опытах с исследованием запоминания изолированных изображений и сюжетных картин. Они выступают в тех же явлениях забывания изображений, контаминациях, соскальзывании на побочные связи, а после введения побочной (интерферирующей) деятельности — в невозможности припомнить только что выполнявшуюся задачу и в исчезновении из памяти только что проводившихся действий.

Обратимся к соответствующим материалам.

Больному последовательно предъявляются две картинки с изображениями лошадки и василька. Он называет каждую из них; затем картинки перевер-

тываются и больному предлагается назвать, что было изображено на каждой из картинок.

I. Лошадка

Правильно

II. Василек

Правильно

?/I

Правильно

?/II

Правильно

(пустая пауза в 30 сек)

?/I

Правильно

?/II

Правильно

(пауза в 30 сек с интерферирующей деятельностью — счетом)

?/I

«Женщина»

?/II

«Юноша»

Больному дается колода карточек от лото и предлагается выбрать из них те, которые ранее предъявлялись. Он правильно выбирает изображение лошадки и василька. А что вы говорили? «...А я говорил «женщина» и «юноша».

Картинки снова закрываются; дается пустая пауза в 1 мин.

?/I

«Лошадка»

?/II

«А здесь — парень»

Вы уверены? «Нет... на сто процентов не уверен». А там была лошадь? «В этом я уверен на сто процентов». Вторая картинка раскрывается.

«Да... василек».

Картинки закрываются снова. Дается пустая пауза в 1 мин.

?/I

Правильно

?/II

Правильно

Вводится интерферирующая деятельность — перечисление дней недели и месяцев в прямом и обратном порядке — в течение 30 сек. После этого больному задаются вопросы о том, что он делал до этого.

Что мы с вами делали до этого? «Занимались сигнализацией» (реминисценция о проходивших ранее опытах с условными реакциями). Какой сигнализацией? «Производственной» (соскальзывание на побочные связи). А что мы еще делали до этого? «Занимались перечислением...» А до перечисления? «Ну как это сформулировать...» Что мы еще делали? «Картинки отбирали» (смутное воспоминание о выборе картинок из колоды).

Мы запоминали картинки! Вот они лежат, две перевернутые картинки! Что на этой первой? «Мальчик-рыболов...» А на второй? «Женщина». Вы уверены? «На первой — женщина... а на второй мальчишка... или собачки...»

Картинки предъявляются вновь, вводится пауза с интерферирующей деятельностью — на этот раз перечисление пяти круглых предметов, занимающая 30 сек. Что мы делали только что до этого? «Занимались сигнализацией» (попытки заставить больного припомнить карточки не приводят к нужному результату).

Данные опыта показывают, что больной легко запоминает две изолированные картинки и без труда удерживает их после пустой паузы в 30 сек — 1 мин. Введение побочной (интерферирующей) деятельности резко меняет картину, и больной начинает давать конфабуляторные ответы («женщина», «юноша»), однако он остается в состоянии узнать ранее предъявленные картинки при их отборе из колоды.

Вместе с тем остается существенным, что после побочной (интерферирующей) деятельности больной не может самостоя-

тельно припомнить самого факта, что только что он занимался запоминанием картинок, заменяя нужные следы конфабуляциями.

В изложенном только что опыте мы имели дело с припоминанием лишь единичных изображений. Еще более отчетливо описанные выше дефекты проявляются при переходе к опытам с запоминанием серий изображений.

Наиболее интересным фактом является следующее: легко узнавая ранее предъявленные изображения и выделяя их из целой колоды картинок, больной оказывается совершенно не способен активно припомнить, какие рисунки ему давались, и заменяет попытки припомнить предъявлявшиеся ему рисунки конфабуляциями. Грубейшее нарушение активной мнестической деятельности, протекающей в форме утери избирательного припоминания ранее данного материала, сохраняется как центральное явление описываемых нарушений памяти.

Аналогичные дефекты продолжают наблюдаться и в опытах с запоминанием и воспроизведением содержания сюжетных картин.

Больной без труда схватывает смысловое содержание сюжетной картины, удерживает его некоторое время и может снова воспроизводить это содержание, если только пауза между предъявлением и воспроизведением не заполнялась побочной (интерферирующей) деятельностью.

Таким образом, избирательное припоминание сюжетных картин было у больного так же нарушено, как и избирательное припоминание рассказов.

Больному предъявляется картинка «Прорубь», где изображен человек, провалившийся сквозь лед. Больной легко усваивает и запоминает содержание картинки.

Ему предъявляется вторая картинка — «Разбитое окно». И ее содержание больной воспринимает хорошо.

После этого больному задается вопрос, что было изображено на первой картинке. Он сразу же отвечает: «Речка, один там парень тонет, а на берегу стоят люди, они его хотят спасти...» А что было изображено на второй картинке? Больной смущенно говорит: «Забыл...» *Попытайтесь вспомнить!* «Сейчас, сейчас... женщина...» *И что еще?* «Парень... он взял женщину за плечо... Ну, наверное, обвиняет за разбитое стекло... а настоящий виновник спрятался за дерево...»

Таким образом, смысл обеих картинок воспроизводится относительно точно.

Однако эти результаты оказываются очень нестойкими, и стоит попытаться второй раз задать больному те же вопросы, чтобы подлинное припоминание содержания обеих картин заменялось конфабуляциями.

Значит, были две картинки? «Да». *Какая была первая картинка?* «Был пожар, и они спасали имущество...» *А вторая картинка?* «Группа учащихся... они маршировали по улице... *Вы уверены?* «Не совсем». *А первая картинка?* «Спасали имущество после пожара...»

Аналогичное повторяется и в других опытах.

5. Запоминание движений и действий

К опытам с запоминанием и припоминанием собственных движений или действий мы подходим с двумя вопросами: наблю-

даются ли у больного и в этой сфере описанные выше мнестические дефекты и не выступают ли здесь те явления диссоциации между возможностью практически удержать движение и действие с невозможностью сформулировать в речи соответствующие воспоминания. Мы уже видели элементы такой диссоциации при изучении зрительной памяти больного и можем ожидать, что эта диссоциация в сфере двигательных процессов выступит еще отчетливее.

Для ответа на поставленный вопрос мы обратились к уже использовавшимся неоднократно приемам формирования условных реакций (реакции выбора) по речевой инструкции, с одной стороны, и к выполнению серии предметных действий — с другой.

Проведенные нами опыты дали однозначные результаты: наш больной оказался в состоянии выработать и достаточно прочно сохранить нужную систему двигательных реакций, но проявлял полную невозможность сформулировать в речи то, что именно он только что делал. Характерно, что предложение самостоятельно рассказать, что именно он делал только что, приводило его в полную растерянность и требуемое припоминание замещалось бесконтрольно всплывающими ассоциациями или конфабуляциями.

Обратимся к протоколам.

Больному дается речевая инструкция: *в ответ на один стук поднять правую руку, в ответ на два стука — левую руку*. Он хорошо понимает эту инструкцию и легко выполняет нужное движение, сохраняя выполнение реакции выбора даже после пустой паузы в 2—3 мин. Ему дается вторая инструкция: *в ответ на звук «м» высунуть язык, в ответ на звук «к» прикоснуться к колену*. И эту инструкцию он хорошо выполняет и удерживает в течение достаточно длительного времени. Все четыре сигнала начинают предъявляться в случайном порядке. Больной безукоризненно выполняет ответы на даваемые вразбивку сигналы; лишь после небольшой пустой паузы он начинает смешивать реакции на два последних сигнала — в ответ на звук «м» стучая по колену, в ответ на звук «ж» высовывая язык.

Затем мы переходим к исследованию того, в какой мере отражение упорочных реакций сохраняется в речевой сфере больного. Больному задается вопрос: *Скажите, что мы только что делали?* Больной растерян: *«...Разбирали эти... ну как там назвать... примеры или это там...» Я только что просил вас что-то делать, что вы только что делали? «Движения повторял...» Какие именно? «Физические» (вопросы задаются в более конкретной форме с показыванием сигналов). Когда я один раз стучал, вы что делали? «Поднимал правую руку!» А когда два раза? «Тогда поднимал левую руку». А когда я говорил «к»? «Я высовывал язык...» А когда говорил «м»? Больной растерян, не помнит.*

А теперь сами повторите все подряд. Что делали только что? «Изучали систему...» Какую? «Сигнализации...» А какую именно? Повторите все. «Вот нам еще с одним товарищем — Погожевым дали задание... проверить систему... как она называется... сигнализации...» Расскажите точно, что мы только что делали? «Ну вот... мы пригласили товарищей... (глядит на магнитофон). Надели... т. е. не надели, а прикрепили к нему этот... радиоманитофон... в районе шеи... ну и, значит, начали с ним общение...» Какое? «При помощи звуков...» (далее следуют сплошные конфабуляции).

Больному снова даются все сигналы. Оказывается, что реакции на них практически удержаны, причем, хотя реакции на звук «м» по-прежнему замещаются ударом по колену, лишь реакция на звук «ж» забыта.

Больному снова предлагается рассказать, что он только что делал. Он отвечает: «Значит, были сигналы... были знаки... они должны привести в действие правостороннюю систему...»

Вопросы даются в уточненной форме: *Что надо было сделать, если давался один стук? «Поднять правую руку, а если два стука — левую руку!» А если я скажу «м»? «Язык показать...» А если я скажу «к»? Больной не знает. Ответ не напоминает.*

После паузы в 2 мин больному снова даются сигналы. Больной правильно отвечает на них нужными движениями; лишь ответ на звук «м» (удар по колену) выпадает.

После этого больному предлагается рассказать, какие действия он только что выполнял. Он снова оказывается растерян и начинает конфабулировать. «Ну... когда товарищ запросил сигнализацию, что нужно дать ему... мне пришлось ответить...» *Как? «Положительно». Нет, вы расскажите точно, как вы делали.* «В ответ на сигнал о разрешении на приземление... Я разрешил ему приземлиться...»

Продолжение опыта не устраняет описанной диссоциации между сохранностью практических действий и возможностью сформулировать их в речевом отчете.

Характерным был тот факт, что сформулированные двигательные реакции прочно сохранялись и воспроизводились без всякого подкрепления через неделю, в то время как попытки получить точный самостоятельный отчет о только что проведенных действиях оставались безуспешными и предложение дать нужный ответ неизменно продолжало вызывать растерянность больного.

Совершенно аналогичные результаты были получены в опытах, когда условный характер двигательных реакций устранялся и когда они заменялись прямыми действиями с предметами.

Еще более отчетливо те же факты выступают в опытах, при которых больному предлагается нарисовать названные фигуры, а затем после краткого отвлечения сформулировать в речи, какие именно действия он делал.

Полное выпадение из памяти самого факта только что выполнявшегося действия, смещение его во времени и конфабуляции выступают здесь особенно ясно.

Больному предлагается нарисовать звезду, топор и ручку. Он выполняет это; рисунок убирается, и больного спрашивают, что он только что делал. Он правильно отвечает, что он нарисовал «пятиконечную звезду, топор и ручку».

После этого делается короткая пауза (30 сек), в течение которой больной перечисляет пять красных предметов. Вслед за этим ему задается тот же вопрос: *Что мы делали с вами непосредственно до этого? «До перечисления названий предметов?.. Мы... занимались изучением предметов...» А именно? «Мы были у вас на даче... и... (смотрит на магнитофон)... конструировали приемник...» А еще что вы только что делали? (Смотрит на бумагу, на которой он рисовал рисунки.) «...Делали примеры... арифметические». А еще? Что-нибудь рисовали? «Я ничего не рисовал...» А кто же рисовал? «Вы рисовали...» А что именно? «По-моему, белочку... и дерево...» А вы сами ничего не рисовали? «Рисовал сегодня утром». А что? Больной растерян. (Рисунки больного открываются.) Это кто рисовал? «А-а... звезда и топор... это, наверное, моя работа...» А когда вы это рисовали? «Наверное, накануне...» А что же мы сегодня делали вот только что? «...Занимались многими делами... вот экс-*

курсия была... по ягоды... в совхоз Богучарово... или отделение совхоза... Потом занимались изготовлением... перечисленных предметов... из рода ликерно-водочной системы...» Далее следует сплошной поток конфабуляций.

В только что приведенных опытах описанные выше факты повторяются и к невозможности сформулировать в речи те действия, которые больной выполнял, присоединяется полное забывание только что выполненных актов («Это вы рисовали, а не я») и легкое соскальзывание на неконтролируемый поток конфабуляций.

Приведенные данные сближают только что описанные факты с теми наблюдениями, которые в свое время были проведены Клапаредом [1911] и А. Н. Леонтьевым [1930] над больными с корсаковским синдромом. Как известно, больные в этих случаях прочно сохраняли практическую реакцию на укол или условную реакцию на болевые раздражения, но не могли произвольно припомнить их, продолжая заявлять, что никогда не были в этой комнате, не видели лица, нанесшего им боль, и аппаратуру, использованную в опытах с выработкой условных рефлексов на болевом подкреплении.

Различие заключалось лишь в том, что наш больной заменял адекватное припоминание только что выполненного действия выраженными конфабуляциями.

Это заставляет думать, что основной механизм описанного дефекта заключается в невозможности самостоятельно выбрать нужную альтернативу из большого числа всплывающих ассоциаций и получаемых непосредственных впечатлений, что, по видимому, и составляет основное условие активного припоминания.

Выше мы останавливались на факте своеобразной диссоциации: узнавая ранее предъявляемые наглядные изображения и отбирая их из большого числа других, описываемый больной не мог самостоятельно припомнить, какие именно картинки ему предъявлялись. Прочно закрепляя и удерживая соответствующие движения и действия, он не мог сформулировать в речи, какие именно действия он только что выполнял.

Возникает естественный вопрос: заключается ли эта диссоциация в том, что больной может сохранять наглядные или двигательные навыки, но проявляет нарушения речевой памяти, или же дело идет о совершенно иной форме нарушений и даже внутри самой речевой деятельности у него можно найти как сохраненные, так и нарушенные компоненты?

Для того чтобы получить ответ на этот вопрос, мы должны обратиться к опытам, которые целиком оставались бы в пределах изучения речевой памяти и которые позволили бы сравнить две формы этой памяти: одну — детерминированную упроченными связями и другую — требующую активного выбора нужных связей из большого числа альтернатив.

Такая возможность имеется в опытах с опосредствованным

запоминанием, с одной стороны, и активным припоминанием только что запечатленных словесных связей — с другой.

Опыты показали, что больной, несмотря на ярко выраженный корсаковский синдром, может устанавливать и относительно прочно удерживать системы словесных связей, но по-прежнему оказывается полностью не в состоянии активно припомнить только что имевшую место деятельность и даже самый факт, что он устанавливал какие бы то ни было словесные связи, исчезает из его памяти.

Остановимся на соответствующих данных.

Больному предлагается запомнить десять слов, причем для запоминания каждого слова дается возможность использовать вспомогательное средство — карточку с изображением, прямо никак не связанным с данным словом; для использования этой карточки как вспомогательного мнемотехнического средства между нею и словом, подлежащим запоминанию, устанавливается соответствующая смысловая связь. Затем больному предъявляется карточка и предлагается сказать, какое слово он должен был запомнить с ее помощью.

Опыт показывает, что выполнение этого задания оказывается больному полностью доступным и уже после двух повторений больной оказывался в состоянии припомнить по предлагаемым картинкам нужное слово. Наиболее примечательным был тот факт, что припоминание нужных слов по предъявляемым картинкам сохранялось у больного при проверке через двое суток, через неделю.

Эти феномены наблюдаются, однако, только при одном условии: когда больному предъявляется первый член установленной связи и когда, таким образом, процесс припоминания направляется первым звеном использованной ассоциативной пары.

В резком контрасте с этим стоят данные, полученные при попытках вызвать у больного активное припоминание только что проводившейся деятельности. Когда после проведения опыта с опосредствованным запоминанием больному было предложено самостоятельно припомнить, что он только что делал, с помощью подсказки и сказать, что именно он только что запомнил, — этот вопрос вызывал у него полную растерянность. Больной оказывался совершенно не в состоянии дать ответ на задаваемый вопрос, ссылаясь на то, что «он забыл, что делал», или заменял нужный ответ конфабуляциями. Приведем соответствующие примеры.

После опыта с опосредствованным запоминанием слов больному задается вопрос: «Что мы с вами только что делали?» «Мы запоминали рассказ про лису и про ворону... бегала лиса по полю, а там еще над полем летела ворона...» и т. д. (реминисценция об опыте, проводившемся несколько дней назад).

Опыт многократно повторялся, и каждый раз вопрос *Что мы только что делали?* вызывал либо растерянность больного, либо персевераторное повторение воспоминания об интерферирующей деятельности («считали...», «рассказ рассказывали» и т. д.).

Все, что мы описали, позволяет сделать ясные выводы. Больной с выраженным корсаковским синдромом, протекающем на фоне массивного поражения лобных долей мозга, оказывается в состоянии запечатлевать и воспроизводить систему словесных связей, однако он может делать это лишь в условиях, когда первый член установленной связи предлагается ему и когда, таким образом, воспроизведение связи детерминируется начальным звеном ассоциативной пары.

Наоборот, в тех случаях, когда больному предлагается самостоятельно припомнить, что он делал только что, иначе говоря —

когда он ставится в ситуацию неопределенности, при которой он сам должен выбрать из многих всплывающих ассоциаций нужную, он оказывается совершенно беспомощным и активное припоминание заменяется процессом бесконтрольного всплывания побочных связей или реминисценций.

В ы в о д ы

Мы остановились на рассмотрении нарушений памяти, возникающих при поражениях, захватывающих медиальные отделы лобных долей мозга, с одной стороны, и образования межучного мозга — с другой.

В обоих рассмотренных нами случаях патологический процесс не сопровождался гипертензионно-дислокационными явлениями и не вызывал того астенического синдрома, который был характерен для больных с массивными опухолями верхних отделов ствола и образований межучного мозга.

В обоих случаях явления загруженности, патологической истощаемости и легкого перехода от сна к бодрствованию полностью отсутствовали и наблюдаемые нарушения протекали на фоне полного бодрствования больных и отчетливых явлений повышенной ирритации, выступавшей едва ли не во всех видах психической деятельности.

Несмотря на эти основные черты, отличающие данную группу больных от описанных ранее, многое в наблюдаемом синдроме сближало этих больных с теми, у которых аналогичные нарушения возникали в результате опухолей глубоких отделов мозга.

Как и в описанных ранее случаях, больные этой группы не проявляли никаких нарушений гнозиса, праксиса и речи, характерных для больных с поражениями конвекситальных отделов полушарий. Их формальные интеллектуальные операции были сохранены, и они не давали в соответствующих пробах сколько-нибудь грубых нарушений.

Как и в описанных выше случаях, отчетливые нарушения обнаруживались у них при исследовании мнестических процессов.

Наблюдавшиеся у них нарушения памяти носили общий (а не модально-специфический) характер, в равной мере проявляясь в запоминании и воспроизведении наглядного материала, движений, действий и речевых следов. Так же как и у описанной выше группы больных, эти нарушения проявлялись не столько в способности непосредственно сохранять раз вызванные следы, сколько в патологически повышенной тормозимости этих следов побочными, интерферирующими воздействиями.

Характерной чертой этих больных (также сближающей их с больными, описанными в предыдущей главе) был тот факт, что грубое нарушение воспроизведения ранее запечатленного материала выступало с одинаковой отчетливостью как при воспроизведении серий изолированных, не связанных друг с другом эле-

ментов (картинок, движений, слов), так и в воспроизведении смысловых систем (фраз, рассказов, сюжетных картин).

Особенность обоих описанных больных заключалась в том, что при задаче припомнить ранее запечатленный материал у них с большой легкостью начинали всплывать побочные связи, причем эти нарушения избирательно воспроизводимых связей выступали у них на фоне, казалось бы, полностью сохранного бодрствования и принимали форму грубого нарушения целенаправленной мнестической деятельности. Эти нарушения обнаруживались как в опытах с припоминанием только что предъявленного материала (рассказов, сюжетных картин), так и при воспроизведении фактов непосредственного прошлого: в обоих случаях у больных всплывали выраженные контаминации, возникало соскальзывание на побочные впечатления, сопровождавшееся конфабуляциями, появление которых вступало в резкий контраст с кажущейся высокой сохранностью этих больных.

Едва ли не наиболее интересным фактом, обнаруженным при исследовании больных только что описанной группы, была резкая диссоциация между относительной сохранностью произвольно запечатленных связей и грубым нарушением процесса их активного припоминания.

Как мы уже видели, больные сразу же забывали о только что проделанном действии и совершенно не могли активно сформулировать в речи, что именно они только что делали. Этот дефект проявлялся несмотря на то, что практически следы этого действия сохранялись у больного.

Такая диссоциация между практическим сохранением навыков и полной невозможностью произвольного, сознательного возвращения к ранее запечатленным следам многократно описывалась в литературе Э. Клапаредом [1911] и А. Н. Леонтьевым [1930]. Психологически такая диссоциация показывает, что активное избирательное припоминание представляет собой совершенно иной психологический процесс, чем сохранение сформированного навыка, и что успешность припоминания в высокой степени зависит от структуры той деятельности, в которую оно включено.

Б. НАРУШЕНИЯ ПАМЯТИ В РЕЗИДУАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ АНЕВРИЗМЫ ПЕРЕДНЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ АРТЕРИИ

Как можно убедиться при прослеживании значительного числа больных с разрывом аневризмы передней соединительной артерии (см. А. Р. Лурия, А. Н. Коновалов и А. Я. Подгорная [1970]), судьба этих больных может оказаться очень различной.

У одних из них явления нарушения памяти и сознания, резко

обострившиеся в послеоперационный период, претерпевают настолько полное обратное развитие по мере исчезновения спазма передних мозговых артерий и восстановления коллатерального кровообращения, что уже через два-три месяца после операции у них не удается обнаружить никаких признаков нарушения высших корковых процессов.

У других больных, у которых спазм передних мозговых артерий оказывается настолько стойким, что они полностью исключаются из кровообращения, и у которых коллатеральное кровообращение не компенсирует дефекта, нарушение высших корковых процессов, возникшее при разрыве аневризмы, остается стабильным; дефекты их памяти и сознания не претерпевают существенного обратного развития, и картина тех нарушений, которые были описаны в острый период заболевания, сколько-нибудь существенно не меняется.

Существует, наконец, третья группа больных, которая встречается значительно реже, но которая представляет специальный интерес.

Речь идет о случаях, когда разрыв аневризмы передней соединительной артерии, сопровождавшийся массивным кровоизлиянием, распространяющимся на область дна третьего желудочка, вызывает как острые нарушения памяти и сознания, так и явления дезориентированности и спутанности; однако в дальнейшем спазм передних мозговых артерий проходит, кровоснабжение в бассейне этих артерий восстанавливается и общая картина наблюдаемых нарушений заметно изменяется. Явления дезориентированности и спутанности, характерные для острого периода, претерпевают обратное развитие, в то время как грубейшие нарушения памяти, возникшие, по-видимому, в результате вызванных кровоизлиянием деструкций гипоталамо-таламической области, сохраняются без изменений.

В результате этого своеобразного процесса расстройств сознания могут претерпевать обратное развитие, в то время как нарушения памяти остаются без изменений, и после достаточно длительного периода можно наблюдать развернутую картину корсаковского синдрома, однако не сопровождающегося конфабляциями и расстройствами сознания. Отличительная черта данных нарушений заключается в том, что этот раз вызванные кровоизлиянием поражения глубоких отделов мозга, расположенные по средней линии и захватывающие медиальные отделы коры и образования межучного мозга на резидуальных этапах, протекают без того фона ирритации, которым характеризуется острый период развития заболевания.

К анализу одного из таких редких случаев мы и обратимся.

БОЛЬНОЙ КУР.
Больной Кур.
в Институт нейр.
ду кровоизлияния
соединительной

13 июня 1970
явные симптомы
Н. Н. Бурденко в сп.
Контакт с бол.
нига, ригидность за
цевого нерва по ц
Когда сознани
ентирован и прояв.
При правостор
мешотчатая аневр
Больной был
ностью сохранны;
состояние, был по
находится на сво
и т. д. У больного
шими мистически
течение всего пери

29 июля 1970
сечена передняя
части, в котором
клипированы, и
терии с источен
аневризмы имел
были наложены
были сняты.

Контрольная
рации, показала
клинические, так
мать, что глубоки
ко пострадали в р
Постепенно о
синдром грубейш
Больной пост
К этому врем
Неврологичес
шений со сторон
мозговых нервов
без разницы сто
лимо и двусторон
На электроэн
ческой активности
ента убывания е
десинхронизаци
отделах больше
дельта-волн эпи
на признаки пат
лялось результат

Описанные т
мента, принима
шего на фоне с

БОЛЬНОЙ КУР.

Больной Кур. (и. б. 55 143), 30 лет, электромонтер, поступил в Институт нейрохирургии им. Бурденко в июле 1970 г. по поводу кровоизлияния, связанного с разрывом аневризмы передней соединительной артерии.

13 июня 1970 г. у больного была внезапная потеря сознания, рвота, менингеальные симптомы, и он поступил в Институт нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко в спутанном дезориентированном состоянии.

Контакт с больным был невозможен. У него наблюдался симптом Кернига, ригидность затылка, первичные нарушения обоняния, парез правого лицевого нерва по центральному типу, угнетение сухожильных рефлексов.

Когда сознание больного начало восстанавливаться, он был грубо дезориентирован и проявлял резко выраженные нарушения памяти.

При правосторонней каротидной ангиографии у него была обнаружена мешотчатая аневризма передней соединительной артерии.

Больной был доступен, контактен, его гнозис, праксис и речь были полностью сохранены; однако он был грубо дезориентирован, плохо оценивал свое состояние, был полностью дезориентирован в месте и времени, считая, что он находится на своем предприятии, что он лишь на время прилег отдохнуть и т. д. У больного наблюдался развернутый корсаковский синдром с грубейшими мнестическими дефектами и конфабуляциями, которые сохранялись в течение всего периода до операции.

29 июля 1970 г. ему была сделана операция, во время которой была рассечена передняя часть правого полушария мозга, вскрыт синус в его передней части, в котором были запаяны передние мозговые артерии; сосуды были клипированы, и удалена мешотчатая аневризма передней соединительной артерии с истонченным дном и дочерними аневризмами. Во время выделения аневризмы имел место разрыв ее дна с кровоизлиянием. На короткий срок были наложены клипсы на обе передние мозговые артерии, которые затем были сняты.

Контрольная ангиограмма, проведенная через несколько дней после операции, показала проходимость обеих передних мозговых артерий, однако как клинические, так и нейрофизиологические исследования давали основание думать, что глубокие образования мозга, расположенные по средней линии, резко пострадали в результате имевшего место кровотечения.

Постепенно описанные выше явления спутанности больного прошли, хотя синдром грубейших нарушений памяти остался неизменным.

Больной поступил для контроля в Институт нейрохирургии через год.

К этому времени у него наблюдалась следующая картина.

Неврологические симптомы были очень стертыми, не было никаких нарушений со стороны чувствительной и двигательной сферы, функция черепно-мозговых нервов оставалась сохранной, сухожильные рефлексy были живыми без разницы сторон, отмечался двусторонний симптом Бабинского и Россолимо и двусторонний симптом Маринеско.

На электроэнцефалограмме отмечалось некоторое снижение биоэлектрической активности с снижением амплитуды альфа-ритма и отсутствием градиента убывания его амплитуды от задних отделов коры к передним и неполной десинхронизацией альфа-ритма в ответ на световые раздражения. В передних отделах больших полушарий отмечалось сочетание невысоких заостренных дельта-волн эпилептических комплексов и бета-колебаний. Все это указывало на признаки патологического состояния диэнцефальных структур, которое являлось результатом перенесенного заболевания.

Описанные только что стертые неврологические изменения, наблюдавшиеся у больного, вступали в резкий конфликт с грубейшими нарушениями памяти, принимавшими форму массивного корсаковского синдрома, протекавшего на фоне сохранности гнозиса, праксиса и речи и полной сохранности

сознания больного, его ориентировки в окружающем и в своем собственном состоянии.

Нейропсихологическое исследование обнаружило следующую картину. У больного были сохранены все виды праксиса. Все пробы он выполнял сразу же и не испытывал никаких затруднений, мысленно изменяя положение рук сидящего перед ним исследователя на перекрестное; он легко выполнял пробы на динамический праксис и реципрокную координацию. Столь же сохранно было выполнение ритмов по образцу и по словесной инструкции, и никаких затруднений ни в слуховом анализе заданных ритмов, ни в переключении с одного ритма на другой больной не испытывал.

Он легко выполнял пробы на условные реакции (следуя инструкции в ответ на один стук поднять правую, а в ответ на два стука — левую руку) и не испытывал никаких затруднений при переходе к «конфликтным» реакциям (например, в ответ на поднятый палец поднимать кулак, а в ответ на поднятый кулак поднимать палец) и никогда не давал при выполнении этой пробы никаких ошибок.

Оптический гнозис больного был полностью сохранен: он легко узнавал как простые, так и заштрихованные фигуры, не проявлял затруднений при выделении фигур в пробе Поппельрейтера и прекрасно разбирался в содержании сюжетных картин.

У больного не было никаких речевых расстройств; фонематический слух был полностью сохранен: больной легко повторял звуки, слова, серии слов и короткие фразы, называл предметы и не проявлял никаких признаков «отчуждения смысла слов»; его письмо и чтение не были нарушены.

Больной мог рисовать серии фигур с названным пространственным расположением, не проявлял ни малейших признаков конструктивной апраксии и мог продолжать начатый исследователем асимметричный ряд фигур, элементарный счет был сохранен; больной легко мог выполнять такие операции, как вычитание от 100 по 17, решать задачи на нахождение противоположностей и аналогий и не испытывал заметных затруднений в логических операциях.

На фоне только что описанного благополучия у больного выступала картина грубейших нарушений памяти, к описанию структуры которых мы и переходим.

Структура мнестических расстройств

Больной был контактен и легко шел на беседу. Он твердо знал, что находится «в клинике Института им. Бурденко».

Он прекрасно помнил свое далекое прошлое, знал, где и в качестве кого он работал, называл фамилии своего начальника, своих старых сотрудников, бригадиров, начальников смены, номер своего прежнего пропуска, обнаруживал во всем этом четкую и хорошую память.

Однако адреса своей последней квартиры, куда он переехал незадолго до инсульта, больной назвать не мог. «Я поменял место жительства, но не помню его адреса. Раньше я жил на станции Новодачная, а потом — затрудняюсь назвать место жительства, не знаю адреса... не знаю, что со мной было и откуда поступил в больницу».

Еще грубее была нарушена у больного память на текущие события. «На настоящее у меня нет никакой памяти,— говорит он,— я ничего не могу удержать и ничего не могу отрицать... я не знаю, что я только что сделал, откуда я пришел... Прошлое я могу хорошо припоминать, а на настоящее у меня, собственно, нет никакой памяти...» На вопрос, видел ли он когда-нибудь ис-

следующего, он говорил: «Не могу сказать да или нет, ни утверждать, ни отрицать, что мы с вами не виделись...» Такой же ответ больной давал на вопрос о том, как долго он находится в больнице, что он делал утром; он затруднялся сказать, какое сейчас время года. Не имея никакого непосредственного переживания времени, больной в ответ на подобные вопросы всегда начинал логически анализировать ситуацию, пытаясь уловить те признаки, которые могут позволить ему сделать соответствующие выводы. Так, в ответ на вопрос: *Какое сейчас время года?*— он пристально вглядывался в окно и начинал рассуждать: «Вот на крышах лежит снег... его немного... наверное, зима или осень... вон на деревьях остались отдельные желтые листочки... Если бы была зима, они успели бы облететь... наверное, поздняя осень!»

Обращение к логическим рассуждениям во всех тех случаях, когда человек с нормальной памятью просто припоминает, оставалось наиболее характерной чертой описываемого больного.

Было бы, однако, неправильно считать, что непосредственное прошлое не оставляло в памяти больного никаких следов.

Можно с большим основанием сказать, что какие-то относительно смутные следы у больного остаются, но что он не может вызвать их произвольно; его воспоминания сохраняли неясный, размытый характер, и больной оставался совершенно неспособен отнести их к четкому времени.

Так, через час после того, как ему делали пункцию или ангиографию, он не помнил этого. Во время демонстрации больного в большой аудитории он не мог сказать, откуда он приехал и где был накануне. Однако, когда на следующий день после проведенной демонстрации ему прямо задавали вопрос, не помнит ли он, что он выезжал из института и выступал перед большой аудиторией, он отвечал: «Что-то помню... по-моему, меня куда-то возили... и там сидели студенты... и вы там были... а вот когда это было и что там было... совсем не помню...»

На вопрос, когда именно у него была операция, он ничего не мог ответить, заявляя: «Может быть, день назад, может быть, месяц... я ничего не могу ни утверждать, ни отрицать... Наверное, это было, но вот когда именно это было — я не знаю...» С таким же большим трудом он оценивал время дня, заменяя непосредственную оценку времени догадками, и делал при этом грубые ошибки. То же имело место и при оценке времени, прошедшего с начала эксперимента. «Наверное, минут десять... а может быть, и полчаса... не могу ничего утверждать...» — заявлял больной.

Во время длительного пребывания в клинике у него начинало формироваться чувство знакомости: больной узнавал часто встречавшихся с ним врачей, однако легко мог ошибаться и принимать посторонних людей за тех, с которыми он уже виделся; характерно, что четкое отнесение того или иного воспоминания к определенному времени так и осталось для больного недоступным.

1. Исследование речевой памяти

Первые экспериментальные исследования памяти больного с применением классических методов дали очень невыразительные результаты.

Опыт с заучиванием ряда из десяти изолированных слов дал картину относительно неустойчивой кривой запоминания, где наряду с воспроизведением трех-четырех слов встречались и случаи воспроизведения семи-восьми слов (6—8—3—5—3—3—3).

Характерным был тот факт, что больной прочно удерживал только первые два-три слова, воспроизводя остальные в неустойчивом, случайном порядке, и не давал обычного в таких случаях преимущественного припоминания первых и последних слов ряда (фактор края).

Столь же невыразительные результаты были получены у больного при исследовании непосредственного воспроизведения последовательно нарастающего ряда слов или фраз.

а) Запоминание серий слов и фраз

Больной мог легко повторить одно, два, три и четыре слова и удержать их в том же порядке, в каком они были даны, безошибочно воспроизводя их после паузы в 30 сек — 1 мин и 1,5 мин.

Существенные нарушения выступали лишь в тех случаях, когда пауза между запоминанием и воспроизведением заполнялась какой-либо побочной (интерферирующей) деятельностью, например счетом. В этом случае больной оказывался не только не в состоянии воспроизвести только что заучивавшиеся слова, но нередко забывал даже сам факт, что непосредственно до счета он запоминал какие-либо слова.

Этот факт показывал, что в основе грубейших нарушений памяти и у этого больного лежала патологически повышенная тормозимость следов побочными (интерферирующими) видами деятельности.

Возвращение к первой паре слов после запоминания второй не представляло для больного труда (что отличает его от многих других больных этой группы), пустая пауза в 30 сек — 1 мин также не отражается на удержании следов; однако введение посторонней (интерферирующей) деятельности вызывало резкое торможение следов, делая их припоминание практически невозможным.

Усложнение задачи и переход к запоминанию серий из трех слов вносило в процесс припоминания дальнейшие затруднения.

Больной легко повторял каждую группу из трех слов, но оказывался не в состоянии припомнить первую группу после запоминания второй и даже не мог твердо сказать, сколько групп слов ему предъявлялось. Лишь при дальнейшем повторении этого опыта такое возвращение к ранее запомненной группе становится доступным, но введение интерферирующей деятельности вновь приводит к грубому нарушению ранее запечатленных следов.

Вот выдержка из соответствующих протоколов.

- | | |
|--------------------|-------------------------|
| I. Дом — лес — кот | II. Ночь — игла — пирог |
| Правильно | Правильно |

Сколько было слов?
«Не помню». А правильно ли запомнил? Попробуй повторить.
Что мы с вами делали?
Сколько было слов в каждой группе? Попробуй повторить.
Вводится интерференция 30 сек вычитание с 100.
Что мы с вами делали?
определенное время вычитания.
какая-то часть вычитания.
остальные не помню.

Возникает вопрос о нарушениях памяти при повторении слов к зрительному ряду?

Для этой цели

б) Запоминание

Эти опыты да

I. В Ташкенте было сильное землетрясение и много домов разрушено

Правильно

А конец фразы? как следует. Что мы делаем? (Дается правильный ответ). Нет... прыжки... о них. «Постараюсь».

Вводится интерференция 30 сек отнимать от 100. Сейчас вы считали... Какие? «Слова прежнего опыта». А фразу «да» не могу... только слова «дом, конь»? А целые фразы?

На следующий день I. В саду забором росли яблоки

Правильно

Что было в первом саду? Нет. Мы ведь зрелища... «А, в саду что-то... что там было? это я не могу». А уверен... но грибы там? «На опушке леса охотился».

8 А. Р. Лурия

Сколько было групп? «Две группы по три слова». Какая была первая? «Не помню». А примерно? «Примерно «дом — лес — кот». А вторая? «Не могу вспомнить». Попробуйте все-таки. «Там было слово «пень», а первого слова не помню».

Что мы с вами делали только что? «Какие-то слова нужно было запомнить». Сколько было групп? «Точно не могу сказать». По сколько слов было в каждой группе? «По три. Не помню их».

Вводится интерферирующая деятельность: больному предлагается в течение 30 сек вычитать от 100 по 9.

Что мы с вами делали до этого? «До этого вы мне говорили слова, потом определенное время вы щелкали секундомером (псевдореминисценция), проходила какая-то часть времени...» Какие были слова? «Дом, лес, кот — помню... остальные не помню...» А вторая группа? «А вторая, собственно, не помню...»

Возникает вопрос: какие изменения в только что отмеченных нарушениях памяти вносит переход от запоминания ряда дискретных слов к запоминанию организованного речевого материала?

Для этой цели мы переходим к следующим опытам.

б) Запоминание фраз

Эти опыты дают результаты, близкие к предшествующим.

I. В Ташкенте было сильное землетрясение и много домов разрушено	II. В Тушине был авиационный праздник и прыжки с самолетов	?/I	?/II
Правильно	Правильно	Правильно	«В Тушине был авиационный праздник»

А конец фразы? «Дальше я ничего не помню». Запомните эти две фразы как следует. Что мы делали? «Запоминали две фразы». Какая была первая? (Дается правильный ответ.) А вторая? «В Тушино... и много домов разрушено... Нет... прыжки... с самолетов...» Запомните эти две фразы, я спрошу вас о них. «Постараюсь».

Вводится интерферирующая деятельность: больному предлагается в течение 30 сек отнимать от 100 по 4.

Сейчас вы считали. А что вы делали до этого? «А до этого повторял слова...» Какие? «Слова не помню... дом, лес... и какие-то еще...» (реминисценция прежнего опыта). А фразы какие-нибудь повторяли? «Отрицать не могу и сказать «да» не могу...» А может быть, были какие-нибудь фразы? «Я помню только слова «дом, лес, кот». А фразы? «Это в смысле слова?.. Дом... лес, конь?» А целые фразы? «А фразы в голову не приходят!»

На следующий день аналогичный опыт повторяется с другими фразами.

I. В саду за высоким забором росли яблони	II. На опушке леса охотник убил волка
Правильно	Правильно

Что было в первой группе? «Дом — лес — кот...» (реминисценция).

Нет. Мы ведь запоминали не слова, а фразы. «Не осталось их у меня...» В саду... «А, в саду, за высоким забором росли яблони...» А вторая? «Без первого слова тяжело вспомнить!» На опушке леса... «На опушке леса... что-то... что там было?..» Что же? «Собирали грибы... а вот в фразу вложить это я не могу». А первая фраза? (Дается правильный ответ.) А вторая? «Не уверен... но грибы там были... на опушке они были или нет?..» А может быть: «На опушке леса охотник убил волка»? «Где это было?..» Значит, какая была

первая? (Дается правильный ответ.) А вторая? «В саду за высоким забором... нет, это первая... На опушке леса... росли грибы...» Вы уверены? «Нет».

Приведенный протокол показывает, что непосредственное удержание фраз не представляет никакого труда; однако уже при возвращении к припоминанию второй фразы после припоминания первой возникают трудности, которые сильно увеличиваются после введения побочной (интерферирующей) деятельности.

в) Запоминание рассказов

Факты, полученные при исследовании больного в этой серии опытов, существенно отличаются от тех, которые были получены при исследовании предшествующих больных с грубыми расстройствами сознания.

Как и описанные выше испытуемые, наш больной, как правило, не мог воспроизвести содержание всего только что прочитанного ему рассказа. Обычно он мог хорошо схватить его общий смысл, но воспроизводил рассказ лишь фрагментарно — припоминая чаще всего лишь его начало, иногда — его конец. Остальные части рассказа выпадали у него из памяти; однако никаких конфабуляций или соскальзываний на побочные ассоциации, типичные для больных, рассмотренных выше, у него не возникало.

При введении в опыт побочной, интерферирующей деятельности припоминание рассказа оказывалось невозможным. То же самое наблюдалось и в тех случаях, когда после предъявления двух рассказов, каждый из которых пересказывался порознь, больному предлагалось припомнить содержание первого рассказа. Характерным является тот факт, что «забывание» только что прочитанного рассказа могло и в этих случаях быть настолько глубоким, что больной часто даже не мог вспомнить самый факт, что ему только что читались какие-либо рассказы.

Обратимся к соответствующим фактам.

Больному читается рассказ «Лев и мышь» и предлагается передать его. Больной пытается это сделать: «Однажды лев спал и по нему пробежала мышь... Лев проснулся и поймал ее... Собственно, она бежала... какая причина, что она бежала, я не могу сказать... Она убежала... и вот там еще что-то... какое-то дерево... Дальше не помню... дерево какое-то было, и последствия какие-то были...» А смысл рассказа? «Смысл... они как-то взаимностью друг другу ответили...» Кто именно? «Я уже не помню, какие были действующие лица... помню, что было два... Сначала один сделал что-то, а потом другой ему ответил...»

После такого неполно воспроизведенного рассказа вводится пустая пауза в 1 мин, с помощью которой можно было проверить степень прочности сохранившихся следов.

Опыт показывает, что пустой паузы, не заполненной внешней (интерферирующей) деятельностью, оказывается в этом случае достаточно, чтобы самостоятельное припоминание только что прочитанного рассказа стало недоступным, и лишь при подсказ-

ке больной начинает припоминать содержание только первой части рассказа, в то время как вторая часть рассказа остается забытой.

Что мы делали сейчас? «Вы говорили рассказ». Какой? «У меня его уже нет...» Ну, какая мысль была в рассказе? «Мысль? И мысль потерял...» Ну, примерно, о чем был рассказ? «Гм, нет, не могу сказать!..» Про собаку? «Помню только, что какие-то животные были...» Какие? «Лев и... слон...» Что же там было? «Содержания не помню... не знаю даже, за что зацепиться, чтоб вспомнить...» Рассказ был «Лев и мышь». «А-а, мышь пробежала по льву. Лев проснулся... по-моему, поймал ее... точно утверждать не буду... дальше совсем не помню...» А какой был смысл рассказа? «Смысл?.. Тоже, собственно, не помню, чтоб я ловил этот смысл... не помню и смысла...»

Рассказ повторяется во второй, затем в третий раз. После прочтения делается пауза в 1 мин. Больной снова заявляет, что уже не помнит рассказа: «Помню был лев и слон, а содержание... где-то потерял...»

Рассказ читается в четвертый раз. На этот раз внимание больного перемещается к концу рассказа, но из памяти исчезает его начало: «Вот конец помню, мышь подкралась и ответила взаимностью, освободила льва...» А начало? «Вначале лев ее освободил... а вот в каком положении или состоянии... я уже не помню...» Лев спал... «И охотник привязывал его к дереву и пошел дальше продолжать охоту, а в это время мышь пробежала к дереву и перегрызла веревку, которой был привязан лев...» Это конец рассказа. А каково его начало? «А начала я еще не нашел, не помню его...»

Если введение пустой паузы приводит у данного больного к явным затруднениям в воспроизведении рассказа, возникает вопрос: какое же влияние на воспроизведение рассказа оказывает введение побочной (интерферирующей) деятельности?

Больному читается хорошо знакомый ему рассказ «Курица и золотые яйца» и предлагается сразу же воспроизвести его содержание; он делает это хорошо, лишь несколько нечетко передавая конец рассказа.

После некоторой паузы рассказ прочитывается снова, и тогда больной передает его полностью. Только после этого в опыт вводится интерферирующий фактор: больному дается инструкция выполнять простые счетные операции.

Сразу после этого больного спрашивают: что мы с вами делали до счета? Ответ на этот вопрос показывает, что следы только что имевшей место деятельности полностью исчезли из памяти больного. «Я помню, что вы сказали — прибавлять по три и по восемь, а я прибавлял только по восемь...» А что мы делали до счета? «До счета я вам не скажу...» Но ведь мы чем-то занимались? «Я этого отрицать не буду...» Ведь до счета мы запоминали какой-то рассказ? «Может быть, что-то было...» А что именно? «Помню, там курица была...» Расскажите. «Рассказать содержание я, собственно, не могу, я уже его потерял». Все-таки попробуйте! «Нет... курица... если, допустим, она была... но это я уже, собственно, свою фантазию даю... Очевидно, курица... что она может делать... Наверное, она какие-то яйца несла». Какие? «Ну, возможно, золотые, а может быть, даже еще дороже...» Дальше? «Дальше я, собственно, не помню, как с ними обошлись... Вот сказку, допустим, помню, как у одного хозяина была курица, которая несла золотые яйца... А что там было, я не могу сказать». А когда мы рассказывали эту сказку, теперь или вы ее раньше слышали? «Нет, я не уверен, что теперь... Вы мне напомните содержание... а то я совсем забыл...»

Факты показывают, что после введения побочной (интерферирующей) деятельности больной оказывается не в состоянии

припомнить рассказ и даже всплывание фрагмента «там курица была» не приводит к восстановлению всего смыслового целого (как это имеет место в обычных опытах). Характерно, что больной, оказывающийся не в состоянии припомнить только что запечатленное содержание, пытается логически реконструировать рассказ, однако относит его не к только что прочитанному, а к «когда-то слышанному» рассказу.

Приведенные факты делают излишним подробный анализ следующей, более сложной серии опытов, при которой больному последовательно предлагались два рассказа, каждый из которых он должен был передать по отдельности с тем, чтобы затем самостоятельно припомнить содержание первого из прочитанных рассказов.

Как и можно было предполагать, эта задача оказалась совершенно непосильной для больного, и, передав содержание второго рассказа, он нацело забывал содержание первого, чаще всего заявляя, что он не помнит даже самого факта, что только что ему читался какой-либо рассказ, или, в лучшем случае, указывал, что у него остались «какие-то смутные воспоминания», которые, однако, он не может уточнить.

Характерным оставался тот факт, что и в этом случае у больного не отмечалось никаких конфабуляций или соскальзывания на побочные ассоциации, которые имели место у двух описанных выше больных.

Резюмируем те факты, которые были получены при исследовании речевой памяти больного.

Как показывают проведенные опыты, основной чертой наблюдаемых в этом случае расстройств является тот факт, что сравнительно короткая серия слов легко запоминается и без труда непосредственно воспроизводится больным; однако даже небольшая пауза, и особенно пауза, заполненная побочной, интерферирующей деятельностью, нацело исключает возможность возвратиться к только что запечатленным следам и припомнить их. То же самое имеет место в опытах с припоминанием организованного словесного материала (фраз и рассказов), причем нарушения припоминания проявляются здесь в том, что из содержания рассказа выпадает то последняя, то первая часть. Характерным является тот факт, что такие затруднения в припоминании протекают без всяких конфабуляций, при полной ясности сознания и при полной сохранности критического отношения к своим собственным дефектам памяти. Существенно, наконец, то, что в ряде случаев выпадение возможности произвольного припоминания проявляется в том, что больной забывает даже самый факт, что с ним только что проводился опыт с запоминанием каких-либо слов или фраз. Характерно, что этот дефект всегда сопровождался у больного грубым нарушением переживания времени; это выражалось в том, что больной часто говорил, что тот материал, который только что заучивался, кажется ему знако-

мым, но считал, что этот материал давался ему несколько дней или даже недель назад.

2. Запоминание изображений и действий

Только что описанные факты заставляют поставить вопрос: ограничиваются ли мнестические расстройства лишь словесной сферой, или же они носят модально-неспецифический характер, в равной степени проявляясь в затруднении припомнить как словесный материал, так и наглядные изображения, движения и действия? Для ответа на этот вопрос мы обращаемся к соответствующим опытам с воспроизведением изолированных картинок, сложно организованных сюжетных изображений и, наконец, к опытам по воспроизведению движений и действий. Все эти серии опытов дают результаты, близкие к тем, которые были только что описаны.

Удержание единичных картинок оказывается доступным больному, хотя припоминание только что показанных картинок проявляет некоторую нестойкость.

Опыты с запоминанием двух пар картинок, с последующим припоминанием сначала первой, затем второй пары дают возможность наблюдать уже значительные нарушения.

I. <u>Платье — мак</u>	II. <u>Лошадь — кувшин</u>	<u>?/I</u>	<u>?/II</u>
Правильно	Правильно	Правильно	Правильно
(вводится пустая пауза в 30 сек)			
<u>?/I</u>	<u>?/II</u>		
«Лошадь и кувшин»	«Платье и мак»		

Опыт повторяется

I. <u>Платье и мак</u>	II. <u>Лошадь и кувшин</u>	<u>?/I</u>	<u>?/II</u>
Правильно	Правильно	«Ландыш и кувшин»	«Платье и мак»

(пауза в 30 сек, во время которой в опыт вводится интерферирующая деятельность — вычитание от 100 по 6)

Что мы с вами только что делали? «Повторяли какие-то слова, потом давали паузу и смотрели, выдержу ли я паузу...» (реминисценция прежних опытов). А сейчас, непосредственно перед этим что мы делали? «Отнимали от 100, а какую цифру — три или четыре — я не помню...» Это правильно; но перед счетом что мы делали? «Не помню... (растерянно оглядывается вокруг, видит лежащие на столе перевернутые картинки) ...Вот картинки запоминали...» А что на них было? «Не помню». Попробуйте вспомнить! «Цветы какие-то были... или детские игрушки... или предметы детской одежды...» А что было в первой паре? «В первой... по-моему, предметы детской одежды... пальто и мишка...» А что во второй? «Цветы какие-то — я мало разбираюсь...»

Описанные факты показывают, что при предъявлении групп (пар) картинок интерферирующая деятельность приводит к почти полному забыванию только что предъявлявшегося ряда, вместо припоминания которого в порядке реминисценции всплывают следы ранее проводившегося опыта (запоминания слов), и больной может припомнить предъявлявшийся материал только

тогда, когда его взгляд падает на лежащие перед ним пары перевернутых картинок.

Только что описанные явления повторяются также и в опытах с запоминанием и воспроизведением сюжетных картинок. Факты показывают, что больной безукоризненно разбирается в их содержании, но, если вслед за первой картинкой предъявить вторую, больной может удержать только одну из них, а воспроизведение предшествовавшей полностью исчезает, иногда замечаясь тем, что — в порядке реминисценции — всплывает воспоминание какого-либо из ранее проведенных опытов.

Аналогичные данные получаются и в опытах с запоминанием и воспроизведением движений и действий.

Уже клинические наблюдения показывают, что раз выполненные действия быстро исчезают из памяти больного; поэтому больной оказывается совершенно беспомощным, если ему задается вопрос о том, что он делал в этот же день утром или час-два назад. Во всех этих случаях больной отвечает, что в его памяти ничего не осталось, и принужден делать логические предположения там, где нормальный испытуемый просто пытается припомнить имевшие место события или действия.

Чем вы занимались сегодня утром? «Не могу сказать... наверное, что-то делал, но что именно — я утверждать не могу. Я — в лечебном учреждении; наверное, делали какие-нибудь процедуры...» *А вы смотрели кино?* «Может быть... ни утверждать, ни отрицать я не могу...»

Едва ли не в наиболее простом виде этот факт проявляется в опытах с выстукиванием ритмов и припоминанием этого действия при последующем опыте.

Больному предлагается выстукивать ритмы различной сложности как по наглядному слуховому образцу, так и по речевой инструкции. Как уже отмечалось выше, эта задача не вызывает у него никаких затруднений. Больной легко может выполнять заданный ритм как непосредственно, так и после пустой паузы в 30—45 сек и на вопрос, что он делал, без труда отвечает, что «выстукивал, как в азбуке Морзе», и повторяет последний ритм.

Совершенно иная картина выявляется, если после выстукивания ритмов вводится другая (интерферирующая) деятельность, например если ему дается задание в течение 30 сек выполнять реакции выбора (например, в ответ на один стук поднимать правую, в ответ на два стука — левую руку).

Больному, который только что выполнял задачу отстукивания ритмов, а затем — реакцию выбора, задается вопрос: *что он делал до того, как выполнял реакцию выбора?* «Это я уж не помню». *А ведь я велел запомнить!* «Ах да, стучал какие-то мелодии... вот какие... а какие были еще — я не знаю, даже были ли они, не могу утверждать!...» *А что вы делали после выстукивания мелодий?* «Что-то я уже не знаю... наверное, составлял предложение из двух предложений (всплывание следов прежних опытов в порядке реминисценции)... но утверждать этого я не могу...» *Но что же все-таки было после выстукивания мелодий?* «Я даже не помню, что было и когда это было и что было после чего...»

В этом случае, как и в рассматриваемых выше опытах, интерферирующая деятельность резко затрудняет припоминание

предыдущей, и если больной припоминал предыдущее действие, то у него нарушалось воспроизведение последующего. Как и в предшествующих опытах, типичным для больного является факт глубокого нарушения удержания временной последовательности действий и невозможности сказать, когда именно (только что, накануне, неделю тому назад) это действие выполнялось.

Остаются нерешенными два вопроса: оказывает ли тормозящее влияние на припоминание движений и действий только другая двигательная задача или же любая (в том числе и не двигательная) интерферирующая деятельность и, с другой стороны, выступает ли это тормозящее влияние интерферирующей деятельности только на речевой отчет о предшествующей деятельности или же и на самое воспроизведение данного действия.

Для ответа на этот вопрос были проведены опыты с формированием условной реакции (реакции выбора), причем в одних случаях после введения интерферирующей деятельности от больного требовалось практическое воспроизведение этой реакции, а в других — ответ на вопрос, какое именно действие он только что выполнял.

Приведем соответствующие примеры.

Больному дается инструкция: *когда ему покажут палец, он должен прикоснуться к щеке, когда покажут кулак — он должен взять себя за левое ухо*. После двукратного повторения инструкции опыт выполняется безукоризненно.

В опыт вводится пустая пауза в 1 мин.

После нее больной легко продолжает сохранять возможность как выполнять данное условное действие, так и формулировать его в словесном отчете.

В паузу вводится интерферирующая деятельность — счет, которая продолжается 1 мин.

После паузы, заполненной интерферирующей деятельностью, больному задается вопрос: *какое действие мы выполняли до этого?* «Вот мы получали сумму из двух слагаемых, а потом отнимали...» *А что мы до этого делали?* «Не могу сказать...» *А может быть, руками что-то делали?* «Помню, руки применялись, но что именно мы делали — не могу сказать...»

Процесс припоминания переводится в практический план: исследующий поднимает палец и спрашивает, что нужно сделать. Больной стучит пальцем по столу. Аналогичная реакция дается и тогда, когда исследующий поднимает кулак. *Вы вспомнили, что нужно было делать?* «Я, собственно, только помню, что эти движения были, а как мне отвечать на это — я не знаю...» *Постарайтесь припомнить.* «Когда вы стукнете один раз — я должен какое-то движение сделать, какое точно — я не могу сказать... Когда два раза стукнете — соответственно второе...» (в памяти — в порядке реминисценции — всплывают фрагменты опыта с реакцией выбора, проводившегося несколько дней назад).

Инструкция повторяется вторично. Больной легко повторяет инструкцию, так же легко выполняет ее. Пустая пауза в 1 мин не отражается на выполнении этой задачи.

В паузу снова вводится интерферирующая деятельность (решение арифметических примеров в течение 1 мин). Затем больному задается вопрос: *что мы делали до того, как считали?* «До этого, по-моему, я какие-то слова повторял» (реминисценция прежнего опыта). *А что мы делали руками?* «Что-то делали, а что — не помню...»

Проверка переводится в практический план. Больному показывается палец — он складывает пальцы в кольцо. Ему показывается кулак. Он беспомощно смотрит на него и говорит: «Что-то надо было сделать, но что именно — не знаю!»

Приведенные факты показывают, что как практическое воспроизведение прежних двигательных реакций, так и речевая формулировка инструкции тормозилась не только двигательной, но и иной (в частности, интеллектуальной) интерферирующей деятельностью и что глубина этого тормозящего влияния была настолько массивна, что распространялась как на речевое припоминание инструкции, так и на практическое воспроизведение ранее упроченного действия.

Выводы

Мы описали синдром массивных первичных нарушений памяти, наблюдавшийся в резидуальном периоде — через год после острого поражения — разрыва аневризмы передней соединительной артерии с поражением глубинных структур мозга.

От значительного числа описанных выше нарушений он отличался тем, что нарушения памяти протекали здесь при полной сохранности сознания, не сопровождались контаминациями и конфабуляциями и возникали на фоне полной сохранности подвижности первичных процессов, без каких-либо признаков патологической инертности.

Как показали наблюдения, эти нарушения носили модально-неспецифический характер и выступали в слуховых, зрительных и двигательных, в речевых и неречевых процессах.

Эти нарушения выступали также на всех уровнях мнестической деятельности — равно проявлялись при воспроизведении дискретного и организованного в смысловом отношении материала.

Как и в прежде проведенных исследованиях, грубейшие нарушения памяти выступали здесь прежде всего как результат тормозящего влияния побочной (интерферирующей) деятельности и, следовательно, были связаны не столько с дефектами запечатления («записи»), сколько с дефектами воспроизведения («считывания») следов, особенно выраженно выступая в процессе припоминания, когда перед больным ставилась специальная задача обратиться к своему прошлому и припомнить какой-либо факт. Характерным является и то, что в этих случаях больной оказывался полностью неспособным извлечь искомое из памяти, но в то же время у него в порядке реминисценции могли всплывать следы впечатлений, полученных им за два-три дня до проведенного опыта. Это наличие реминисценций при грубом нарушении возможности произвольного припоминания материала являлось здесь одной из характерных особенностей нарушения мнестической деятельности.

Следует отметить, что у изученного нами больного (как и у ряда больных, описанных в классической литературе) мнестические расстройства выступали на фоне грубого нарушения отнесения следов к определенным отрезкам времени; очень часто он либо не знал, к какому периоду относится всплывающий след (говоря: «Не знаю, было ли это только что или уже давно»), либо же давал ложное отнесение воспоминания к определенному времени, например заявляя, что только что заучивавшийся материал запоминался им несколько дней или даже несколько недель назад.

Описанные первичные нарушения памяти не влияли ни на логическое мышление, ни на разумное поведение больного; они выступали лишь в том, что в тех случаях, когда нормальный испытуемый припоминает только что пережитые впечатления, больной был вынужден прибегать к логическим рассуждениям и догадкам.

Как показали клинические данные, описанный синдром мнестических расстройств, протекавших на фоне сохранного сознания и не сопровождаемый ни бесконтрольным всплыванием побочных ассоциаций, ни конфабуляциями, может возникать при очаговых поражениях глубоких отделов мозга, резко отличаясь от описанных выше случаев, когда в патологический процесс вовлекаются и лобные доли мозга.

Глава IV

НАРУШЕНИЯ ПАМЯТИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ДИЭНЦЕФАЛЬНОЛОБНЫХ СИСТЕМ МОЗГА

(переходные формы)

До сих пор мы останавливались на детальном анализе тех первичных, модально-неспецифических форм нарушения памяти и сознания, которые возникали при патологическом процессе, захватывающем образования межучного мозга и лимбической области.

Как показали факты, такие поражения приводят к патологически повышенной тормозимости следов побочными, интерферирующими воздействиями и, в силу снижения тонуса коры или иных причин, вызывают явления возбудимости различных по силе следов, которые и приводят к описанным выше явлениям фрагментарности воспоминаний и их контаминации.

Однако для всех описанных случаев оставался характерным тот факт, что мнестическая деятельность больных, направленная на выполнение предложенной мнестической задачи, оставалась сохранной и больные никогда не теряли задачи запомнить, а затем и воспроизвести предложенный им материал и не замещали процесс активного, целенаправленного припоминания бесконтрольно всплывающими побочными ассоциациями.

Совершенно иная картина выступает в тех случаях, когда патологический процесс, охватывающий описанные мозговые образования, распространяется на лобные доли мозга.

В этих случаях к уже описанному фактору — легкой тормозимости следов интерферирующими воздействиями и уравнивания их возбудимости — присоединяется новый фактор, который характерен для патологии лобных долей мозга и который был многократно описан нами ранее (см. А. Р. Лурия [1962], [1969], [1970], [1973]; А. Р. Лурия и Е. Д. Хомская [1966] и др.).

Поражение лобных долей, как известно, проявляется в нарушении регулирующей функции речевых установок, в нарушении целенаправленной деятельности, в замене выполнения организованных программ легким соскальзыванием на побочные ассоциации, эхопраксии или инертные стереотипы.

Если указанный компонент лишь присоединяется к описанной выше форме патологии, наблюдаемые нарушения мнестических процессов могут носить компромиссный, переходный характер.

Если поражение лобных долей становится ведущим фактором, все нарушения памяти и сознания начинают входить в совершенно другую структуру общих нарушений целенаправленной деятельности и приобретают новые черты.

В данной главе мы остановимся на переходных формах нарушения памяти, возникающих у больного с опухолью глубоких отделов мозга (краниофарингеомой) после травмирующей операции, связанной с поднятием лобных долей мозга.

В следующей главе будут рассмотрены нарушения активной мнестической деятельности, возникающей при массивных поражениях лобных долей мозга.

БОЛЬНОЙ АВОТ.

Больной, к которому мы обратимся, представляет особый интерес.

Массивные нарушения памяти, наступающие в результате поражения глубинных структур мозга, сочетаются здесь с легко возникающей тенденцией соскальзывать на бесконтрольно всплывающие побочные ассоциации, течение которых, однако, больной может тормозить с тем, чтобы снова возвратиться к выполнению заданной программы.

Больной Авот. (и. б. № 47 139), 34 года, научный работник — экономист, разносторонне одаренный человек, поступил в Институт нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко 7 июня 1968 г. с подозрением на опухоль в передних отделах третьего желудочка.

Заболевание началось с того, что в 1967 г. больной отметил появление головных болей, повышенную жажду и постепенное падение зрения, которое скоро заняло центральное место в его жалобах. Он поступил в офтальмологическое отделение одной из рижских больниц, откуда скоро был переведен в нервное отделение, где наряду с падением зрения и болью в глазных яблоках было отмечено повышение жажды, булимия и отчетливое снижение тонуса конечностей без заметной разницы сторон. Сделанная больному пневмоэнцефалография показала изменения в передних отделах третьего желудочка. С подозрением на опухоль мозга был переведен в Институт нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко.

Проведенное неврологическое исследование не дало сколько-нибудь отчетливой картины. Больной был полностью ориентирован, контактен, не проявлял сколько-нибудь отчетливых жалоб на нарушение интеллектуальной деятельности, отмечая лишь некоторое снижение памяти. Центральным фактором по-прежнему было снижение зрения, которое к этому времени стало особенно резко выраженным, и головные боли. Офтальмологически у больного отмечалось первичное побледнение сосков зрительных нервов; острота зрения была резко снижена, особенно в левом глазу (где зрение ограничивалось восприятием движения рук у лица); справа имело место снижение зрения до 0,09 и выпадение темпоральной части поля зрения. Эти данные указывали на поражение хиазмы и зрительных нервов, особенно с левой стороны. Отоневрологическое исследование отметило нарушение функций центрального вестибулярного аппарата на уровне межоточного мозга.

Неврологическое исследование не давало сколько-нибудь отчетливой картины, существенно отличающейся от указанной выше. Явления повышенной жажды остановились. В ликворе при нормальном давлении было 0,8 о/оо белка с цитозом 73/3 и повышенным числом нейтрофилов. При электроэнцефало-

графическом исследовании были обнаружены лишь общемозговые изменения. Рентгенограмма не давала указаний на явление длительной гипертензии, однако выявила уплощение передней стенки третьего желудочка и выраженные явления кальцификации.

Ангиографическое исследование не показало сколько-нибудь отчетливого изменения в просвете сосудов.

Описанный синдром дал основания предполагать наличие опухоли (краниофарингеомы с кистой), а прогрессирующее ухудшение зрения сделало показанным оперативное вмешательство.

Через две недели после поступления больному была сделана операция. В хиазмальной области была обнаружена киста, которая была опорожнена. Однако дальнейшее падение зрения потребовало нового оперативного вмешательства, и 30 августа 1968 г. больному была сделана вторая операция, при которой была приподнята левая лобная доля; были обнаружены грубые руб-

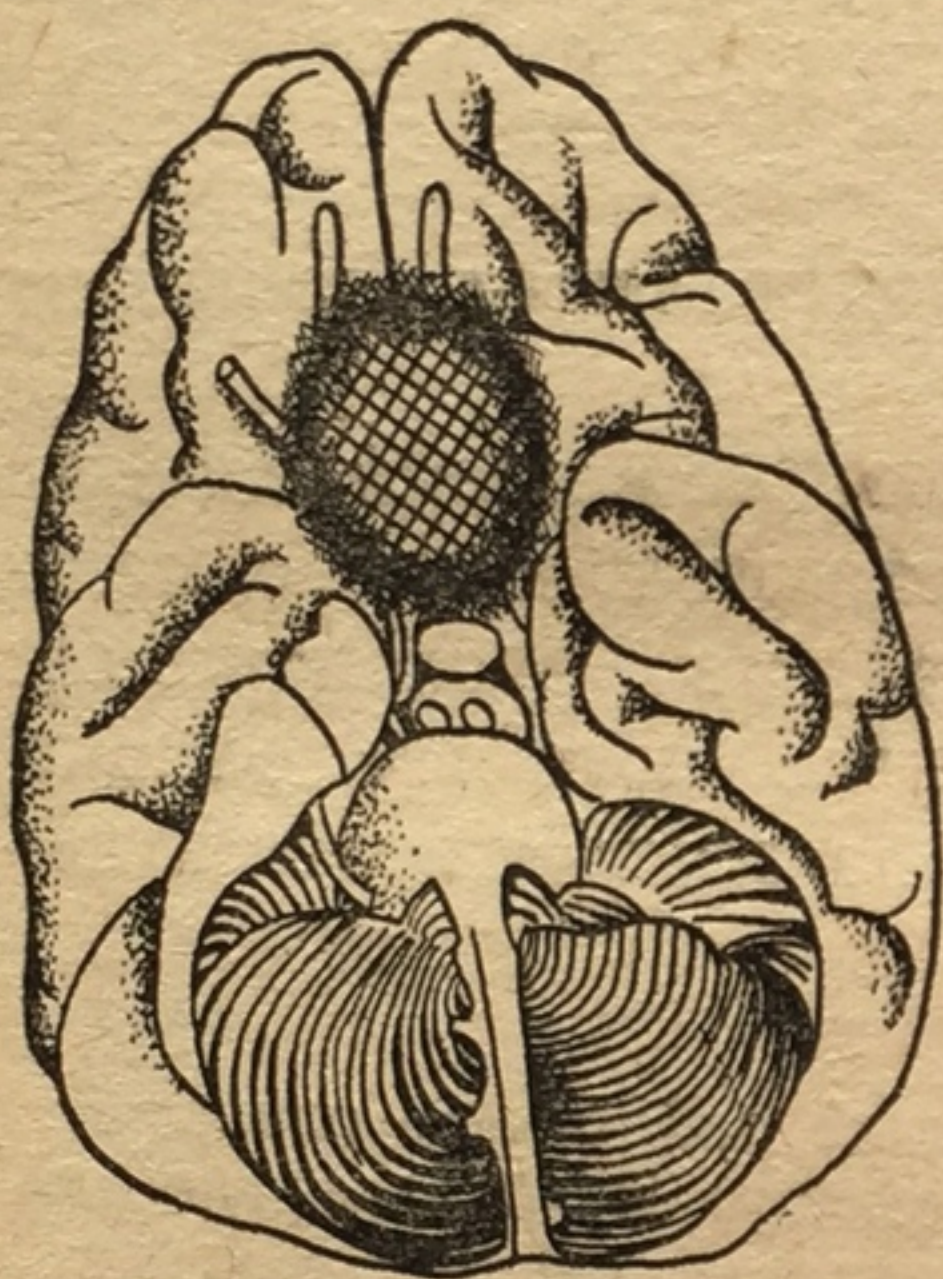


Рис. 5. Схема расположения опухоли больного Авот.

цовые изменения в области хиазмы и левого зрительного нерва и удалена как киста, находившаяся в этой области, так и передняя часть опухоли (гистологически — краниофарингеомы), которая, по-видимому, распространялась кзади (рис. 5).

Проведенная операция не остановила развития процесса, и в начале сентября у больного было отмечено дальнейшее снижение зрения, выпадение обоняния с обеих сторон, повышенная жажда, выпадение колорического нистагма.

К этому времени стали заметно нарастать изменения поведения больного: он стал вял, сонлив, плохо вступал в контакт, стал дезориентирован, принимал окружающих за своих родственников. Постепенно вялость и сонливость исчезли, уступив место двигательному беспокойству и расторможенности. Больной стал благодушен, несколько расторможен, грубо дезориентирован, считал, что находится то в Венгрии, то в Ленинграде, в больнице «в связи с нарушением нервной деятельности»; он был

неопрятен, иногда выходил раздетым в коридор, не стесняясь людей; появились извращения сна и эмоциональные нарушения. В этот период у больного возникли грубые нарушения памяти и сознания с конфабуляциями, которые и составляют основной предмет нашего исследования.

В дальнейшем все эти явления стали претерпевать обратное развитие, и в конце октября — после ряда пункций — явления дезориентированности и общей некритичности исчезли, больной стал значительно более адекватен в своем поведении, но отчетливые расстройства памяти продолжали сохраняться.

Ретроспективный анализ заболевания, данный проф. Ю. В. Коноваловым, констатировал следующую картину.

Проявления заболевания в дооперационном периоде в течение первого месяца пребывания больного в Нейрохирургическом институте показывают, что уже тогда были характерные признаки хронически прогрессирующего отчетливого поражения хиазмы и зрительных нервов, параллельно с патологической жаждой, на фоне нерезких, но стойких головных болей, диплопии при чтении и указаний на наличие эндокринных нарушений. Сопоставление перечисленных признаков при учете их постепенно прогрессирующего развития давало основание для предположения супраселлярной опухоли, поражавшей хиазму с вероятным прорастанием дна третьего желудочка.

Данные многократного исследования люмбального ликвора подтвердили предположение об опухолевой природе заболевания с вероятным кистозным перерождением.

Произведенная больному ангиография не выявила убедительного смещения крупных сосудов мозга, но произведенная в дальнейшем после поступле-

ния первая операция позволила окончательно установить наличие у больного краниофарингеомы.

На основании сопоставления всех симптомов проявления заболевания можно было считать, что опухоль поражает хиазму с прилегающими отделами зрительных нервов и, несомненно, прорастает в дно третьего желудочка, т. е. в основном подбугорную область. Основание лобных долей опухолью непосредственно не было повреждено. Лишь оперативный доступ к опухоли при второй операции повлек за собой вынужденную травматизацию базальной лобной коры и кровоотечение, которые были обусловлены рубцовыми изменениями в оболочках, оказавшихся спаянными с поверхностью мозга в результате первой операции.

Таким образом, клинически были основания для того, чтобы связывать развившиеся психопатологические расстройства с прогрессирующим поражением дна третьего желудочка, т. е. системы гипоталамуса, где могли быть в той или иной мере повреждены и связи с лобными долями мозга.

Уместно отметить, что у больного не было сколько-нибудь значительных симптомов внутричерепной гипертензии; вместе с тем в течение всего наблюдения не было отмечено и никаких вторичных четверохолмных симптомов, как и вообще симптомов стволовой дислокации.

Нейропсихологическое исследование больного, проведенное до операции, дало лишь относительно стертую картину нарушения высших психических процессов, по своему типу приближающихся к тем дефектам, которые были описаны в первой главе этой книги.

Больной был полностью ориентирован, контактен, охотно шел на исследование, предъявляя жалобы лишь на обычные расстройства и снижение зрения, и указывал на некоторые нарушения памяти, которые появились у него в последнее время.

Он не проявлял никаких нарушений гнозиса, праксиса и речи, четкое знал, где находится, без труда называл дату и был несколько депримирован своим состоянием.

Обычные исследования памяти не давали указаний на ее значительные изменения; сенсibilизированные методы исследования памяти указывали на некоторое повышение тормозимости следов побочными, интерферирующими воздействиями; однако эти дефекты носили относительно стертый характер и не принимали выраженной формы.

Картина значительно изменилась после операции удаления части опухоли, сопровождавшейся поднятием и травматизацией лобных долей мозга. Исследование, проведенное через несколько дней после операции, показало, что больной был дезориентирован и что у него имеются грубые нарушения памяти. В этот период больной был незагружен, двигателью оживлен, беспечен и даже несколько эйфоричен. Больной плохо ориентировался в ситуации, иногда считал, что находится в Венгрии, в больнице «по поводу нарушения высшей нервной деятельности», иногда — что он в Риге или в Москве; он знает, что у него была операция, причем с неуверенностью говорил, что эта операция была два или три раза. Он не предъявлял специальных жалоб, считая, что он легко мог бы продолжать свою работу над диссертацией; по своей инициативе больной даже не отмечал, что почти потерял

зрение, ограничиваясь шаблонным: «Ну вот... я быстро устаю... ну и глаза еще не показывают...» Больной плохо узнавал окружающих, принимал соседей по палате за своих родственников, не запоминал лечащих его врачей, относясь к ним то как к врачам, то как к няням или сестрам. Больной сразу же забывал только что имевшие место встречи, наново «знакомясь» с врачом, который выходил из палаты и возвращался обратно через 3—5 мин; иногда он конфабулировал, начиная обсуждать с женой вопрос о продаже машины (которой у него не было) и говоря, что накануне ездил куда-то. Он охотно вступал в разговор, был очень многословен, вплетал в ответы побочные детали или ограничивался при ответах штампами или плоскими шутками.

Память больного была резко нарушена. Хотя по истечении двух-трех первых недель знакомства с ним он начинал фиксировать некоторые впечатления, узнавать исследующего врача, но оставался еще не в состоянии определять срок между двумя беседами и в оценке времени долго оставался неуверенным.

Память на прошлые события и ранее приобретенные знания сохранялась у больного значительно лучше, чем память на текущие события, хотя при передаче ранее хорошо знакомых сюжетов он легко соскальзывал на побочные штампы; например, при рассказе хорошо знакомого ему сюжета «Евгения Онегина» правильно начинал передавать его содержание, но заканчивал его тем, что «Татьяна, как это обычно бывает в таких случаях, вышла замуж за Евгения, и их любовь кончилась браком» и т. п.

Поведение больного в этот период характеризовалось резкой расторможенностью и бесконтрольно возникающими ориентировочными реакциями на все посторонние раздражения, каждое из которых тоже вызывало у него неконтролируемые действия или замечания. Так, когда больной приглашался в лабораторию и усаживался за стол, он оглядывался вокруг, тянулся к лежащей на столе бумаге, брал в руки папки, перебирал их или, замечая блокнот в руках врача, спрашивал: «Вы мне дадите листки бумаги, может быть, они мне понадобятся». Его реакции на каждое постороннее впечатление были настолько оживленны и бесконтрольны, что до начала исследования со стола приходилось убирать все предметы, — иначе они так отвлекали больного, что начать опыт было невозможно. Когда врач провожал больного обратно в палату, эти нетормозимые реакции на любое впечатление выступали особенно резко. Так, выйдя из дверей лаборатории, больной устремлялся в полуоткрытые двери в комнату, находящуюся напротив; проходя мимо дверей с надписью «Исследование ликвора», он громко читал эту надпись и спрашивал: «Доктор, а вы тоже можете читать латинские названия?»; встретив открытую дверь лифта, он тотчас же входил в нее и говорил: «Ну, доктор, поедем!», хотя лифт был ему не нужен и путь лежал в другую сторону. Такая оживленность поведения с нетормозимыми импульсивными реакциями составляла к описывае-

тому времени характерную черту больного, входя наряду с амнестическими нарушениями, конфабуляциями и беспечностью в состав основного синдрома.

Выполнение большинства проб нейропсихологического исследования оставалось в этот период сохранным. Больной без труда выполнял все пробы на праксис, легко транспонировал пространственные отношения в пробах на воспроизведение положения рук сидящего перед ним врача (не давая типичных соскальзываний на зеркальное воспроизведение положения рук при пробе Хэда); реципрокная координация оставалась сохранной; он без труда оценивал ритмы и воспроизводил их как по образцу, так и по словесной инструкции. Он хорошо выполнял реакции выбора, не давая никаких ошибок даже при выполнении таких «конфликтных» проб, как *в ответ на один стук стучать дважды, а в ответ на два стука — один раз* или *в ответ на показанный кулак показывать палец, а в ответ на показанный палец показывать кулак*. Он легко повторял отдельные слова, короткие серии слов или фраз и не испытывал затруднений как в понимании предъявляемых слов или простых логико-грамматических отношений, так и в назывании показанных ему предметов.

Он хорошо считал, почти не делал ошибок в решении арифметических примеров и успешно решал простые задачи. В последнем случае ему мешала лишь неизменная отвлекаемость на побочные ассоциации; он задавал много лишних вопросов, не относящихся к условию, и легко подпадал под влияние бесконтрольно всплывающих стереотипных умозаключений. Восприятие логических отношений (род — вид, часть — целое, несложные аналогии) не представляло для него заметных трудностей, и он мог достаточно успешно оценить смысл несложной сюжетной картинки, причем больной активно рассматривал картинку и выделял ее детали. Он хорошо рисовал, все время сохраняя те навыки карикатуриста, которые усвоил до своей болезни. Техника выполнения рисунка была отличная, никаких персевераций или насильственных движений не наблюдалось.

Структура мнестических расстройств

Мы дали общую характеристику поведения больного и достаточно отчетливо очертили его основной дефект — невозможность избирательно выделить одну доминирующую систему связей и отвлекаться от бесконтрольно всплывающих побочных ассоциаций.

Обратимся теперь к анализу второго фактора, входившего в состав описанного выше синдрома — к квалификации его мнестических расстройств.

Сохраняются ли в памяти больного следы предъявленной информации? Каковы условия их угасания? Какие факторы лежат в основе торможения или утери следов?

Ответ на все эти вопросы позволил бы дать более детальную

характеристику мнестических нарушений, наблюдаемых у нашего больного, и приблизиться к выявлению механизма интересующих нас расстройств.

Рассмотрим серию опытов, которые позволяют проследить сохранение следов только что полученных раздражителей как в обычных условиях, так и в условиях интерферирующих, побочных воздействий.

1. *Опыты с фиксированной установкой*

У больного вырабатывалась фиксированная гаптическая установка по Узнадзе (ему предлагалось десять раз ощупать большой шар диаметром в 5 см левой и малый шар диаметром в 3 см правой рукой); после этого проводился контрольный опыт, при котором он должен был ощупывать два равных шара диаметром в 3 см и оценивать их величину.

Опыт, проведенный в обычных условиях, показал, что после установочных опытов у больного создается прочная контрастная иллюзия и при последующем предъявлении двух одинаковых шаров шар, находящийся в правой руке, кажется ему больше, чем шар, находящийся в левой руке.

Вслед за этим опыт проводится в новых условиях. Больному снова предлагается десять раз ощупывать два неравных шара (большой шар снова ощупывается левой рукой), но на этот раз две части опыта разделены паузой в 1 мин, которая в одних случаях остается пустой, а в других заполняется интерферирующей деятельностью, например счетом.

Опыт показывает, что в обоих случаях следы фиксированной установки (контрастная иллюзия: правый шар больше) держатся у него лишь в течение одного, максимум — двух предъявлений и затем быстро исчезают.

Полученные данные показывают, что если в обычных условиях след фиксированной гаптической установки сохраняется у больного достаточно прочно, то небольшая (и ничем не заполненная) пауза приводит к резкому снижению прочности следов, а пауза, заполненная посторонней интерферирующей деятельностью, почти нацело устраняет эти следы.

2. *Опыты Конорского*

Близкие результаты были получены и в уже описанной выше серии опытов, предложенных Ю. М. Конорским.

Больному предъявлялась фигура (например, синий треугольник), вслед за которой предъявлялась другая — одинаковая с ней или отличная от нее фигура (например, красный треугольник). Испытуемому предлагалось оценить, одинаковые ли фигуры ему предъявлялись. Вторая фигура предъявлялась испытуемому или непосредственно (через 3—5 сек) после первой, или после более длительной паузы, не заполненной посторонней деятельностью (30 сек, 1 мин, 1,5 мин), или же, наконец, после паузы в 1 мин, заполненной посторонней, интерферирующей деятельностью (счетом).

Опыты показали, что в случаях, когда вторая фигура следовала непосредственно за первой, оценка различий в цвете или форме давалась больным без всякого труда; когда предъявление второй фигуры отделялось пустой паузой в 30 сек, сличение второй фигуры со следами первой производилось также безошибочно; при дальнейшем увеличении паузы до 1 мин возникали единичные ошибки, и в отдельных случаях больной заявлял, что он «кажется, забыл, какая была первая фигура», но такие затруднения не превышали 10—12%; наконец, в опытах, когда предъявление второй фигуры отставлялось от первой на 1,5 мин, число сомнений в идентичности фигур, связанных с грубыми дефектами памяти («а была ли первая фигура?») или ошибками, увеличивалось и доходило до 30—35%.

Совершенно иные факты были получены, когда пауза в 1,5 мин заполнялась какой-либо побочной деятельностью, например счетом (типа 17×9 , $72 - 59$ и т. п.). В этом случае больной либо вообще не помнил самого факта предъявления ему первой фигуры, либо заявлял, что он забыл ее цвет, либо же делал ошибки, явно указывавшие, что след от первой фигуры исчез из его памяти. Эти факты показывают, что и в данном случае увеличение паузы приводит к ухудшению припоминания, а заполнение этой паузы побочной, интерферирующей деятельностью делает сохранение прежнего сенсорного следа полностью невозможным.

Есть все основания думать, что, если бы этот опыт был проведен на высоте послеоперационного состояния, результаты его были бы еще более отчетливыми.

3. Запоминание изображений

В описанных опытах перед испытуемым не ставилась специальная мнестическая задача; поэтому возникает вопрос, как влияют паузы и интерферирующие воздействия на простейшие формы произвольного запоминания наглядного материала. Не проявляется ли и здесь тормозящее влияние интерферирующих воздействий и не выступает ли оно особенно отчетливо, если эта интерферирующая деятельность по своему составу однородна с деятельностью запоминания?

Для проверки этого предположения была проведена серия опытов с запоминанием рисунков.

Опыты показали, что если в обычных условиях (без влияния интерферирующих агентов) след данного рисунка сохраняется достаточно прочно и больной легко выделяет его из всплывающих побочных ассоциаций, то в условиях интерферирующего влияния однородной деятельности следы могут легко исчезать и больной начинает бесконтрольно замещать воспроизведение нужного рисунка побочными, бесконтрольно всплывающими ассоциациями. Это явление принимает особенно выраженные формы на фоне нарастающего утомления.

Больному предъявляется картинка с изображением *сковороды*. Он воспринимает рисунок правильно. Рисунок закрывается, и через 1 мин больного

спрашивают, что было изображено на этой картинке. «Тут можно дать работу фантазии... или связка книг... нет, сковородка...».

Больному предъявляется второй рисунок, изображающий барабан с палочками. Он говорит: «Это интересный и притом двустольный танк!» А не барабан? «Да, конечно, барабан...»

А что было на первом рисунке? «Сковорода». А на втором? «Не сковорода, нет... это что-то другое... нет, я не помню...» А на первом? «Сковорода». А на втором? «Какой-то агрегат был, но что, я забыл».

Тот же опыт повторяется снова. Больной успешно называет оба рисунка. Хорошо запомнили? «Да!» Что было на первом рисунке? «Сковорода». А на втором? «Барабан, мужской или женский».

Опыт продолжается, и больному предъявляется другая пара рисунков: яблоко и ножик. После предъявления рисунков выдерживается пауза в 1 мин, во время которой больной смотрит по сторонам и пытается начать разговор с сидящими врачами. После паузы ему задается вопрос: что было на первой картинке? «Что-то такое... интересное... я уже не помню... какой-то агрегат...» А на второй? «Не вспоминаю... я вот с ними разговариваю... ничего не помню...»

Опыт повторяется. После предъявления обеих картинок снова выдерживается пауза в 1 мин; во время паузы больной замечает: «Действительно, за это время память ухудшилась» — и снова пытается говорить с соседом. Что было на первой картинке? «Сковорода» (в порядке реминисценции всплывают следы ранее предъявлявшегося рисунка). А на второй? «Какая-то хозяйственная посуда...»

Таким образом, факт отчетливого торможения следов интерферирующего воздействия при наличии реминисценции прежних следов выступает с большой отчетливостью.

Еще более ясные результаты получаются в опытах, когда больному предлагается самостоятельно выполнить какой-либо рисунок и когда следы собственной изобразительной деятельности больного тормозятся однородной интерферирующей деятельностью.

Больному предлагается нарисовать дерево. Он выполняет этот рисунок. Рисунок убирается из поля зрения больного; делается пауза в 1 мин.

По истечении паузы ему задают вопрос, что он рисовал только что. Он вспоминает это после известных поисков. «Знаете, надо посмотреть, иначе я не могу вспомнить. Тут было несколько рисунков... Самый последний... это было дерево...» Ему предлагается нарисовать человека, и этот рисунок он выполняет после ряда дополнительных «уточняющих» вопросов. Когда сразу вслед за этим ему предлагается вспомнить, какой был первый и какой второй рисунок, он без труда делает это. Таким образом, непосредственное припоминание рисунков остается для больного возможным.

Однако картина полностью меняется, когда вслед за этим больному дается пауза, заполненная побочной, интерферирующей деятельностью.

Больному, только что рисовавшему указанное изображение, предлагается перемножить 16 на 14, и после выполнения этой задачи его просят вспомнить, что он делал перед этим.

Что вы делали до того, как решали этот пример? (Смотрит на ручку, лежащую на столе.) «Я вашу ручку хотел ломать...» А какое я давал вам задание? «Извините, какое это задание?» Что я вас просил сделать? «Недавно?.. Нет, я не могу вспомнить... никак не могу вспомнить». Что нарисовано на первой бумажке? «Что-нибудь разве было?» Это был тот самый последний рисунок. «Я что-то не помню... Последний раз было что-то слабое, и я не ориентировался, что было здесь...» (глядит на одного из присутствующих врачей). А что нарисовано на второй бумажке? «Я не знаю... разве что-нибудь

здесь было?..» А вы рисовали здесь что-нибудь? «Я тоже не могу вспомнить, рисовал ли я... мне трудно вспомнить...» (бумага переворачивается, больной видит рисунок). Это вы рисовали? «Наверное, я...» А что это? «Это... (глядит на одного из присутствующих врачей)... Это, может быть, не родственник, ведь паспорта не спросишь...»

Легко видеть, что как запоминание рисунков, так и запоминание собственных действий подчиняется уже описанным выше правилам и что пауза, а еще в большей степени интерферирующее воздействие приводят к быстрому угасанию следов, иногда не сохраняя даже воспоминания, что перед этим больной выполнял определенное задание.

Так начинает выступать второй компонент описываемого синдрома — нестойкость следов и их легкое торможение интерферирующими воздействиями.

4. Исследование речевой памяти

Описанные выше дефекты с особенной отчетливостью выступают в основной серии опытов, посвященных исследованию словесной памяти больного.

Опыты с обычным заучиванием словесного ряда (при котором испытуемому многократно предъявляется ряд из десяти не связанных друг с другом слов и регистрируется возрастающее число удержанных членов) дали кривую запоминания, неожиданно хорошую для больного с развернутым корсаковским синдромом: в последовательных повторениях ряда он воспроизводит 4—4—5—6—7 из предъявленных десяти слов. Основной дефект состоит лишь в том, что больной по несколько раз повторяет одни и те же слова, очевидно забывая, что он уже их воспроизводил раньше. Эта непосредственная сохранность воспроизведения только что образованных следов соответствует данным, полученным в опытах над оперативной памятью, когда больной успешно выполнял сложные подсчеты, требующие хорошего удержания промежуточных операций.

В чем же выступали дефекты памяти нашего больного, столь отчетливо проявлявшиеся в клиническом наблюдении?

Для ответа на этот вопрос мы провели ряд опытов, которые начинались с запоминания и воспроизведения серий не связанных друг с другом слов и кончались опытами с запоминанием и воспроизведением смысловых фраз и целых рассказов.

Каждый из этих опытов проводился как в условиях непосредственного или отсроченного воспроизведения, так и в условиях действия интерферирующих агентов.

Данные исследования показали, что непосредственное воспроизведение серии из трех (и даже из пяти) слов не представляет для больного никакого труда и что он легко воспроизводит эту серию даже после незаполненной паузы в 1 мин. Однако стоило заполнить эту паузу какой-либо интерферирующей деятельностью, чтобы только что данные слова были им забыты и воспроизведение их оказывалось невозможным.

Близкие факты были получены и в опытах с воспроизведением фраз. Если в норме фраза, как организованное смысловое целое, запоминается и воспроизводится значительно успешнее, чем группа изолированных слов, то у нашего больного и здесь отчетливо выступает та легкая тормозимость прежних следов интерферирующими воздействиями, которая уже наблюдалась выше. Смысловая организация в этом случае не оказывает должного сопротивления тормозящему влиянию интерферирующих факторов.

Опыты с запоминанием и воспроизведением рассказов представляют для исследования описываемого больного особенный интерес.

Как мы уже видели выше, операция, сопровождавшаяся травматизацией обеих лобных долей, привела к значительному изменению поведения нашего больного: каждый побочный стимул начинал вызывать у него повышенную ориентировочную реакцию и целую цепь неконтролируемых им действий; каждое восприятие предмета или каждое задание вело к возникновению цепи бесконтрольно всплывающих ассоциаций, появление которых приводило к всплыванию лишних, побочных вопросов, возникновению ненужной детализации и к тем явлениям, которые в психиатрической клинике квалифицируются как явления «резонанса».

Больной без труда схватывал общий смысл рассказа, но воспринимал его фрагментарно; лишь иногда он забывал вторую часть рассказа, если она составляла отдельный смысловой центр. Однако при воспроизведении рассказа он начинал вплетать в него неконтролируемые внеконтекстные ассоциации, прибавляя к рассказу многие дополнительные детали и затем соскальзывая на новый сюжет, не включенный в первоначальный текст рассказа. Однако, соскользнув на ряд побочных ассоциаций, не имеющих прямого отношения к контексту рассказа, он не опускал полностью его содержания и либо сохранял общую тему рассказа, либо в конечном итоге снова возвращался к ней. Лишь в остром периоде заболевания или в состоянии истощения этот циклический характер воспроизведения рассказа (с постоянными отвлечениями в сторону побочных ассоциаций и с столь же постоянным возвращением к основной теме) мог уступать свое место полному отвлечению в сторону побочных ассоциаций и полной утере заданной программы.

Этот факт представляет настолько значительный интерес, что мы остановимся на нем подробнее.

Больному читается рассказ Л. Н. Толстого «Галка и голуби». Он передает рассказ следующим образом.

«Галке очень захотелось полакомиться у голубей, которых кормили хорошо, жирной пищей... Она пошла, перекрасилась краской в белый цвет и прилетела к голубям. Они ее пустили, и она вдоволь наелась вкусной питательной пищей. Но она вдруг закричала: «карр!», и голуби увидели, что к ним

зашел совсем не тот человек, и они галку выгнали. Она заплакала горючими, сильными слезами, сдала одежду (!) и пошла к своим родным» (мораль рассказа выводится успешно).

При передаче более сложного по строению рассказа Л. Н. Толстого «Муравей и голубка» те же нарушения выступают значительно более отчетливо.

«В лесу жила-была голубка... и муравей. Оба они почувствовали взаимную симпатию: муравей к голубке и наоборот. Однажды в лес пошел нахальный охотник с фашистскими взглядами (!) и поймал голубку. А когда он вынимал ее, муравей подкрался, укусил охотника за руку и освободил свою любимую голубку...» *Расскажите полнее.* «Да, я рассказал не полностью... Первое я не могу вспомнить...»

Еще более отчетливо эти особенности выступают при дальнейших опытах, также проведенных на высоте описанного выше синдрома (следующие отрывки из протоколов были уже приведены в первом выпуске нашего исследования).

Больному читается рассказ Л. Н. Толстого «Лев и мышь». Он передает содержание рассказа.

«Ага... Лев и мышь... Значит, в Африке жил хороший, красивый лев и еще более красивая и лучше всех... одна мышка. Но однажды лев поймал эту мышку и хотел ее сожрать на бифштекс... Но мышь его так долго умоляла, что ему это надоело, и он отпустил ее... Потом приехали на самолетах охотники в Африку и увезли льва в Европу... а вместе со львом в Европу поехала и мышь, наша знакомая. Но на аэродроме Орли в Париже она незаметно выкралась из самолета и начала самостоятельную жизнь. Она выбежала и пошла гулять по улицам города. И вдруг она видит, на улицах толпы людей... Она взглянула — и вот — ее знакомый Мистер Лев стоит привязанный к колоннам кинотеатра, и толпа парижан смотрит на него. Ей хотелось освободить льва, но парижане все закричали, и ей не удалось освободить льва... Там кое-что еще было, но, может быть, это рассказывать не надо?» *Нет, расскажите все подробно!* «Ну вот, было еще кое-что, такие мелкие детали, например, как лев пошел навестить своего друга в Париже и еще маленькие детали, которые не влияли на события...» *Нет, вы передали неточно. Расскажите содержание рассказа точно.* «Ну вот... как же вам рассказать сокращенно... Значит, дело произошло во Франции... в Париже... Из какого-то морского городка пришел поезд заграничный... С ним приехали гости, чтобы осматривать французскую столицу... Нет, я слишком свое начинаю!» *Расскажите точно.* «Но я уже начинаю все прибавлять!» *Расскажите, как было в рассказе без прибавлений!* «...Вот, из поезда вышла группа советских моряков и пошла осматривать город. Вместе с советскими моряками приехала черная мышка... и вот она вдруг увидела огромного льва... Он бросился на нее и слопал! Все это увидели, и советские моряки были очень заинтересованы... Нет, я уже свое начал... но я без этого не могу... Они пошли осматривать кладбище Пер-ла-Шез — и какое-то еще здание...» *Нет, вы много вплели своего, чего не было в рассказе. Постарайтесь рассказать точно, только то, что было в рассказе!*

Рассказ читается снова. Делается пауза в 3 мин. «Вот мне читали... из какой-то детской книжки, но из какой — не знаю... Какой-то старик... у него была старуха, он с нею ругался... Нет... это я уже сочиняю... Бочка там была?.. Нет, я уже не могу вспомнить... Я не старался запомнить...» *Там был рассказ «Лев и мышь».* «...Нет, по-моему, не был... Может быть, вы иначе называли...»

Этот протокол представляет очень большой интерес. Больной начинает правильно воспроизводить рассказ, схватывает его основное содержание. Однако, переходя ко второй части, он не может отделить его подлинные детали («охотник») от бесконтрольно всплывающих ассоциаций («охотники на львов — Африка») и вплетает в текст рассказа эти побочные ассоциации, которые

он оказывается не в состоянии затормозить, хотя все время осознает их несоответствие.

Лишь повторное чтение рассказа без отставления его воспроизведения приводит к полноценному припоминанию рассказа; однако и тут пауза в 1 мин оказывается достаточной, чтобы в припоминание рассказа начали вплетаться побочные ассоциации. Характерно, что после последующей трехминутной паузы больной оказывается полностью не в силах воспроизвести содержание рассказа.

Аналогичные факты были получены и в другом опыте, также проведенном на высоте описанного синдрома. Последний опыт был проведен сотрудницей автора, на которую больной все время обращал особое внимание.

Больному читается рассказ «Галка и голуби» и предлагается припомнить его содержание. Больной начинает выполнять это задание таким образом.

«Галка хотела хорошо поесть... она знала, что голубей очень хорошо кормят; она покрасилась... анилиновой краской... (глядит на исследующую его сотрудницу)... устроила себе локоны. И полетела на хутор... в голубятню... Голуби приняли ее... Она дожила до весны, солнышко поднялось выше, наши милые зверюги начали вылетать во двор и выгнали галку в лес... Они поняли, что галка не голубь... А мораль я не понимаю...»

А что случилось с галкой? «...Ей было трудно жить... она... (оглядывается вокруг)... заболела аппендицитом... ее оперировал доктор Х. Она лежала, наша птица Галка, очень печальная, бледная, а хирург смотрел-смотрел на нее — и почувствовал к ней проявление нежного чувства... и предложил ей стать его женой! Ну вот... я же все это читал... куда-то она полетела... знаете, все эти разные женские штучки... но ее там не приняли, там не любили крикливых... и она осталась между небом и землей...»

Только что приведенный протокол существенно дополняет вышесказанное. Больной, который в этом опыте все время рассматривает ведущую исследование сотрудницу, сначала передает содержание рассказа правильно, но тут же начинает вплетать в эту передачу побочные впечатления, которые просачиваются в воспроизведение сюжета, существенно деформируя его («устроила себе локоны», «легла в больницу», «к ней почувствовал нежные чувства хирург» и т. д.). Легкое вплетение в передачу рассказа побочных впечатлений, имеющих на этот раз явную эмоциональную окраску, еще раз указывает на непрочность следов памяти и на легкую деформируемость их всякими посторонними влияниями.

Таким образом, факт легкого торможения следов системы смысловых связей и замена их бесконтрольно всплывающими ассоциациями выступает у больного с полной отчетливостью. Особенностью является лишь то, что больной, как правило, сначала делает попытки вернуться к исходной теме рассказа; однако по мере истощения и эти попытки исчезают.

С такой же отчетливостью этот факт проявляется и при за-
поминании целых сюжетных структур.

Как мы увидим дальше, этот основной дефект остается у больного и значительное время спустя, после того как явления общей расторможенности и вплетения бесконтрольно всплывающих ассоциаций исчезают.

Дальнейшее течение заболевания

Мы описали синдром, в центре которого стояли отчетливые нарушения памяти, выступающие в форме выраженной тормозимости следов побочными, интерферирующими воздействиями и столь же отчетливой расторможенности больного с эйфоричностью и недостаточной устойчивостью его критического отношения к себе. Есть все основания думать, что эти нарушения стоят в тесной связи с поражением диэнцефальной области медленно растущей опухолью (краниофарингеомой), комбинирующейся в данном случае с поражением базальных отделов лобной области, причем последнее в значительной мере связано с последствием оперативного вмешательства, во время которого у больного были разъединены грубые рубцовые изменения в хиазмальной области и опорожнена киста.

Все описанные симптомы лишь в незначительной степени наблюдались в предоперационном периоде и со всей отчетливостью выступили в послеоперационном периоде, когда к исходным факторам добавилась травматизация базальных отделов лобной области. Именно это и привело к своеобразному симптомокомплексу, который проявлялся не только в том, что любой побочный раздражитель в сильнейшей степени тормозил воспроизведение ранее запечатленных следов, но и в том, что всплывающие у больного побочные ассоциации не тормозились и больной легко соскальзывал на бесконтрольное вплетение посторонних связей, в результате чего воспроизводимое им содержание часто теряло связь с исходным материалом.

Следует отметить, что на высоте развития синдрома это явление выступало и в поведении больного, приводя к спутанности сознания и возникновению дезориентированности в окружающем, и выраженных конфабуляциях.

Наличие этого бесконтрольно всплывающего потока мыслей выступает у больного с полной отчетливостью и ярко характеризует тот базально-диэнцефальный синдром, который был подробно описан в других наших наблюдениях.

Особенностью данного случая был, однако, тот факт, что наш больной, который на высоте развития синдрома давал грубейшую картину конфабуляций и спутанности, очень быстро оказался в состоянии не только осознавать неадекватность возникающих у него вплетений, но и в известных пределах контролировать их течение. Уже в приведенных выше протоколах можно встретить примеры того, как больной, при передаче рассказов легко соскальзывавший на дополнительные побочные ассоциа-

ции, тут же замечал: «Это я приукрашиваю!» — и при дальнейшем продолжении опыта начинал спрашивать, следует ли ему передавать рассказ совершенно точно, «без украшений», или же он может дать свободу всплывающим у него влечениям. Эта возможность контролировать протекание интеллектуальных процессов и тормозить бесконтрольно всплывающие ассоциации при специальных требованиях была характерной для больного в период выхода из острого состояния спутанности.

Обратимся теперь к обратному развитию описанного выше синдрома. Послеоперационный период сопровождался, как уже указывалось, отчетливым обострением синдрома; через три недели после операции было отмечено существенное и внезапно наступившее изменение состояния больного; после одной из пункций с выделением значительного количества спинномозговой жидкости всякие явления дезориентированности, наблюдавшиеся у больного еще в начале того же дня, исчезли, его жена отметила, что он снова «стал разумным», никаких конфабуляций не проявлялось и его поведение стало более упорядоченным.

На этом фоне и проводилось дальнейшее исследование.

Картина, которую мы наблюдали в течение второго месяца после операции, показывала отчетливое обратное развитие синдрома при значительном укреплении следов памяти, но при сохранении (хотя и в ослабленном виде) описанных выше симптомов легкого всплывания побочных связей и излишней детализации. Все эти явления претерпевали медленное обратное развитие, и внимательные наблюдения позволили выявить в этом процессе несколько стадий.

Первая из них характеризовалась тем, что явления контаминаций и влечения побочных связей начали редуцироваться, принимая форму лишь некоторой многоречивости больного и частого всплывания привычных штампов, в то время как явления легкой тормозимости следов интерферирующими воздействиями сохранялись, особенно резко выступая при выполнении более сложных заданий, например воспроизведении рассказов.

Больному предлагается вспомнить рассказ «Лев и мышь», дававшийся ему четыре дня тому назад. Он делает это без всякого труда, добавляя при этом ряд привычных штампов, не фигурировавших в рассказе.

Ему читается рассказ «Догадливые крысы». Он передает его содержание с излишней (не фигурировавшей в рассказе) детализацией: «Жили-были две мыши — одна поумнее, другая немножко поглупее, словом — муж и супруга. Один раз они обе шли по кухне и видят: яйцо лежит где-то там, а именно где — я вам не скажу. Они обе думают, что обязательно утащат яйцо к себе, из него можно выпустить яичный коктейль и всякие хорошие вещи сделать...» и т. д. Однако, несмотря на такое включение в рассказ побочных речевых штампов, сюжет рассказа остается сохранным, и лишь в конце опыта у больного начинают всплывать совершенно посторонние детали.

Больного спрашивают, помнит ли он рассказ «Галка и голуби», прочитанный ему несколько дней назад. Больной воспроизводит и этот рассказ, легко вплетая в него побочные ассоциации («галка хотела вернуться к своим, но те от нее отказались, как от предателя своего народа»).

Однако, когда после воспроизведения этого рассказа больному предлагается вспомнить те рассказы, которые он припоминал ранее, он беспомощно заявляет, что не может этого сделать.

Дальнейшие исследования больного проводились в течение ноября и декабря 1968 г. — через два и три месяца после операции. Они позволили описать следующую фазу обратного развития синдрома. Эта фаза характеризовалась тем, что как явления вплетения побочных связей и стереотипов, так и явления легкого торможения следов интерферирующими воздействиями начали выступать слабее, но общая картина, описанная выше, сохранялась.

Таким образом, дальнейшее обратное развитие синдрома проявлялось в том, что интерферирующая деятельность перестала приводить к невозможности воспроизведения прежних следов, но по-прежнему вызывала смещение их с следами других систем, иначе говоря — вызывала выраженные явления нарушения селективности связей, которые на этом этапе принимали уже значительно более стертые формы.

Выводы

Мы проследили изменения мнестической деятельности у больного с внутримозговой опухолью (краниофарингеома), расположенной в области дна третьего желудочка, которые наступили после операции, связанной с поднятием и травматизацией лобных долей мозга.

Было показано, что произведенная операция добавила к уже известному нам синдрому нарушений памяти новые, весьма важные компоненты. Наблюдаемая картина включала отчетливые компоненты «лобного синдрома», характеризуюсь повышенными ориентировочными реакциями и бесконтрольным всплыванием побочных ассоциаций.

Признаки «лобного синдрома» проявлялись у больного в том, что при передаче сложного содержания рассказов больной не оставался в пределах данного ему контекста, он постоянно соскальзывал на бесконтрольно всплывающие побочные ассоциации, теряя сюжет рассказа и заменяя подлинную мнестическую деятельность бесконтрольным всплыванием побочных связей.

Характерным для данного больного был, однако, тот факт, что такое соскальзывание на побочные ассоциации было лишь временным явлением и больной все-таки не терял основного сюжетного смысла рассказа и в конце концов возвращался к нему.

Этот синдром позволяет описывать сложную структуру нарушений, в которой к описанным выше первичным нарушениям памяти и сознания присоединяются и те нарушения целенаправленной мнестической деятельности, которые возникают при массивных поражениях лобных долей мозга. Эти нарушения и будут рассмотрены в следующей главе.

Глава V

НАРУШЕНИЯ МНЕСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ МАССИВНЫХ ПОРАЖЕНИЯХ ЛОБНЫХ ДОЛЕЙ МОЗГА

В литературе по нейропсихологии памяти значительное место занимают вопросы о том, какую роль в организации мнестических процессов играют лобные доли мозга и если поражение их сопровождается какими-либо нарушениями мнестической деятельности, то к чему именно сводятся эти нарушения.

Оба эти тесно связанные между собой вопроса получали на разных этапах развития нейропсихологии различные ответы, и если на первых этапах, непосредственно следующих за классическими наблюдениями Джекобсена [1935], впервые наблюдавшего факт нарушения отсроченных реакций после резекции лобных долей мозга у обезьян, исследователи были склонны связывать процессы памяти с лобными долями мозга, то впоследствии (после работ Малмо [1942], К. Прибрама [1959—1961] и др.) мнение изменилось и многие исследователи склонились к мысли, что поражение лобных долей мозга в первую очередь приводит к нарушению нормальной тормозимости ориентировочных реакций, к возникновению патологической гиперреактивности или патологической инертности раз возникших стереотипов (Конорский и его сотр. [1967] и др., П. К. Анохин [1949] и др.) и что отношение лобных долей мозга к памяти имеет гораздо более сложный — высокоопосредствованный характер.

Только что указанные точки зрения были сформулированы при исследовании животных. Наблюдения над нарушением памяти при поражении лобных долей мозга человека давали очень бедный материал и не позволяли делать сколько-нибудь отчетливых выводов.

Вот почему мы имеем все основания для того, чтобы обратиться к тем случаям, когда массивные поражения (опухоли, травмы или кровоизлияния) выводили из нормальной работы различные отделы лобных долей мозга и когда тщательный структурный анализ возникающих мнестических расстройств мог дать материал для ответа на вопрос о роли лобных долей мозга в мнестической деятельности.

Особенно ценным представлялся анализ случаев, когда патология лобных долей мозга сначала протекала на фоне общемозговых нарушений, связанных с гипертензионно-дислокационными явлениями, и когда эти общемозговые нарушения устранялись оперативным вмешательством, в результате чего вся кар-

тина нарушения психических процессов приобретала существенно иной характер.

Мы остановимся на анализе нарушений мнестической деятельности в двух случаях массивного поражения лобных долей мозга, рассмотрев сначала случай нарушения мнестической деятельности у больного с опухолью (арахноидэндотелиомой) базальных отделов лобных долей мозга, а затем — у больного с массивной травмой лобных долей.

А. НАРУШЕНИЕ МНЕСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ МАССИВНОЙ ОПУХОЛИ ЛОБНЫХ ДОЛЕЙ МОЗГА

Приведем сначала данные, полученные при исследовании нарушений мнестической деятельности у больного с массивной опухолью лобных долей мозга.

БОЛЬНОЙ САР.

Больной Сар. (и. б. 56 109), 60 лет, преподаватель истории и лектор, поступил в Институт нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко 6 марта 1972 г. с предположением о продолженном росте арахноидэндотелиомы базальных отделов лобной доли.

Болезнь началась осенью 1966 г. и привела к операции — удалению саркоматозной арахноидэндотелиомы, расположенной в парасагиттальных отделах лобной области, больше слева. В течение последующих четырех лет он хорошо себя чувствовал и продолжал работать, читал лекции, а затем, перейдя на пенсию, выполнял специальные задания.

В ноябре 1970 г. поведение его изменилось: появилась слабость, безразличие, сонливость, на глазном дне были обнаружены застойные соски, больше выраженные справа, и больному был проведен курс дегидратации, который дал временное, нестойкое улучшение. Затем все указанные явления стали нарастать и больному был направлен в Институт нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко с предположением о продолженном росте опухоли. Здесь он был вял, адинамичен, неопрятен, спутан, не мог дать нужные анамнестические сведения, дезориентирован в месте и времени. У него наблюдались ригидность затылка, симптом Кернига, зрение было очень низким ($OD = 0,5$, $OS = 0,02$), зрачки были равномерны, но справа зрачковый рефлекс отсутствовал. На глазном дне были выраженные застойные соски, отмечался парез отводящих нервов, центральный парез правого лицевого нерва, правая глазная щель была уже левой, язык отклонялся вправо.

У больного имели место симптомы нарушения первичных обонятельных образований с обеих сторон и вторичные симптомы стволовых дефектов, указывающих на влияние процесса на образования заднечерепной ямки дислокационного происхождения.

Чувствительность была сохранна, и отмечалась лишь гипестезия на левой ноге. Движения были сохранными, отмечался лишь легкий симптом Барре слева. Рефлексы были равномерно оживлены, брюшные рефлексы слева отсутствовали, справа был симптом Гордона.

На рентгенограмме отмечалось смещение серповидного отростка в его лобных отделах вправо.

При левосторонней каротидной ангиографии было обнаружено смещение вправо передних мозговых артерий и отдавливание начальных отделов средней мозговой артерии вправо и базально. Было установлено, что сеть сосудов снабжает обширную опухоль левой лобно-базальной области, сдавливающую как левую лобную, так и левую височную долю мозга.

На основании всех перечисленных симптомов было высказано предположение о наличии большой опухоли (возможно, саркоматозной менингиоме) заднелобно-базальной локализации, расположенной преимущественно в пределах левого полушария.

20 марта 1972 г. больному была сделана операция, на которой после разъединения рубцовых сращений в левой лобной области была обнаружена опухоль, выходящая на кору на участке 3×3 см и расположенная в базальных отделах лобной доли, отдавливающая и височную долю. Опухоль занимала большую часть передней черепной ямки и отдавливала полюс левой лобной доли кзади. Опухоль прикреплялась к наружным отделам крыла основной кости и к наружно-передним отделам крыши левой орбиты. Она состояла из двух узлов размером $5 \times 6 \times 8$ см и $6 \times 5 \times 4$ см (рис. 6). Оба узла были удалены. Гистологически опухоль была арахноидэндотелиомой.

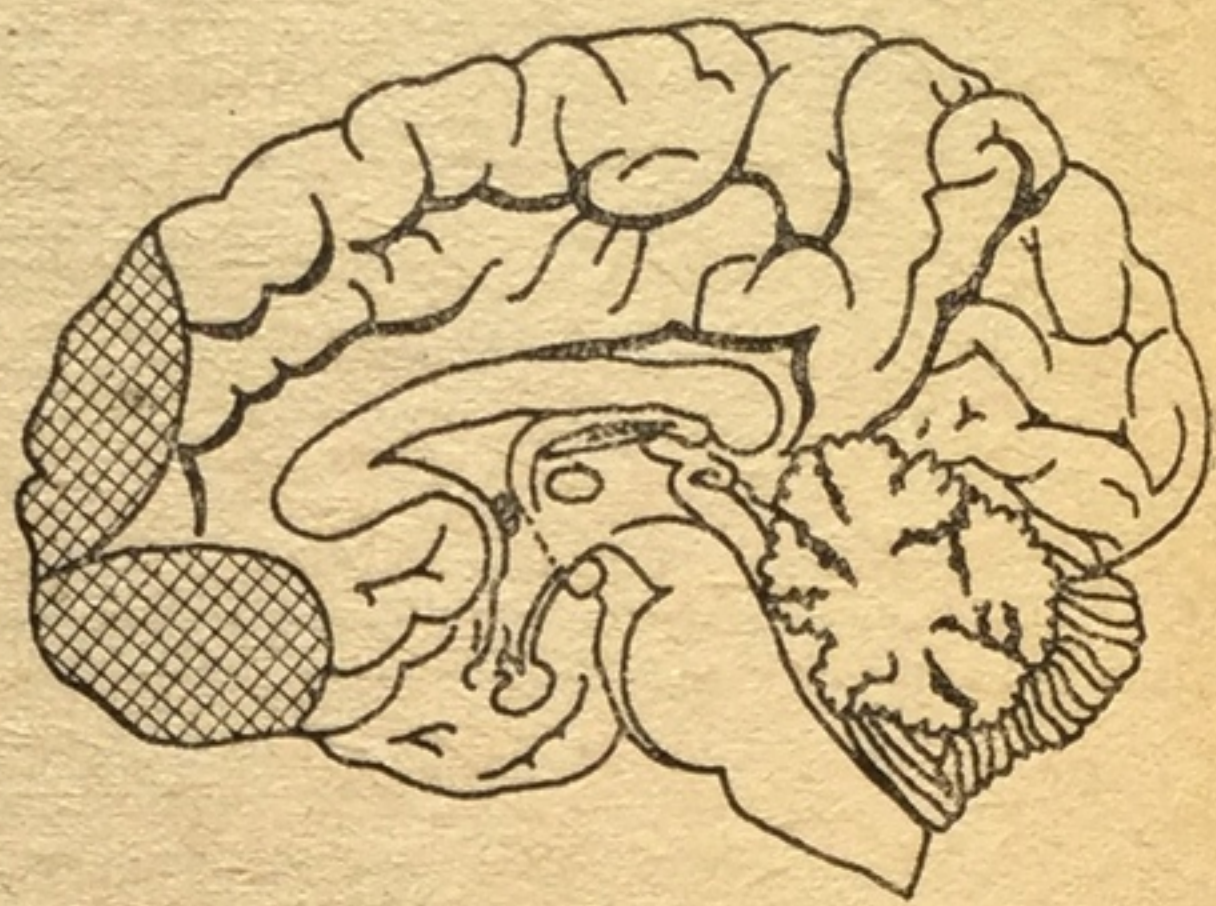


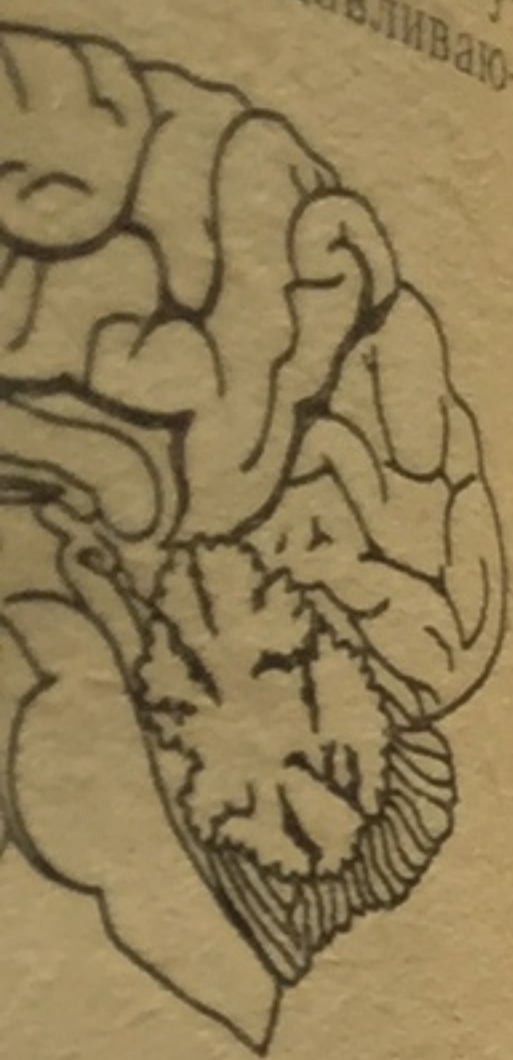
Рис. 6. Схема расположения опухоли больного Сар.

Детальное нейропсихологическое исследование больного началось в дооперационный период и продолжалось после операции.

К началу нашего исследования больной был аспонтанен, спутан. Часто он лежал мокрый в постели, никак не реагируя на это, и заявлял, что не знает, почему это произошло. Больной был полностью дезориентирован как в месте, так и во времени, не мог сказать, где он находится, не узнавал окружающих. Однако больной легко вступал в беседу, многословно отвечал на вопросы, но уже очень скоро становилось видно, что речь его грубо искажается патологической инертностью раз возникших стереотипов и эхоталий.

Вот типичная выдержка из беседы с больным в этот период. *Где вы находитесь? «Где я сейчас нахожусь?.. Я нахожусь сейчас... на педагогическом эксперименте...» В чем же заключается этот эксперимент? «То есть мы... собственно говоря... здесь проводим... тут большинство педагогов... мы проверяем, как материально обеспечены... как продается путевка... курортная... больничная... Ежегодно посылают на лечение...» А что же здесь такое? «Здесь — это? «Город Корочи... под Белгородом...» А почему вы здесь? «Нас вызвали... в Старый Оскол... и там я остался две недели...» Когда вы оказались здесь? «Вот у меня тут товарищ Раков, Иван Трофимович... Он работает сейчас в облоно... значит... я получил путевку с тем, чтобы получить больше пенсии... Корочи, а не в Москве, и вот почему: у меня старший сын имеет квартиру в Москве... он сменил свою квартиру...» и т. д. (Пауза.) Где вы сейчас находитесь? «В Белгороде... в министерстве... нет в областном комитете ДОСААФ... нет, не ДОСААФ... это не комитет ДОСААФ... это больница, областная... Я приехал, чтобы проверить себя...»*

наружено смещение
ных отделов сред-
ено, что сеть сосу-
бласти, сдавливаю-



положения опухоли
о Сар.

ливала полюс ле-
м отделам крыла
орбиты. Она со-
см (рис. 6). Оба
идеодотелимой.

больного на-
ь после опера-

спонтанен, спу-
е реагируя на
шло. Больной
и во времени,
ужающих. Од-
но отвечал на
что речь его
аз возникших

иод. Где вы на-
педагогическом
о есть мы... соб-
в... мы проверя-
урортная... боль-
такое? «Здесь же
ипской...» Где же
«Нас вызвали...
? «Нас вызвали...
оказались здесь? в
работает сейчас...
больше пенсии...
«Нет, я в
оскве? «Нет, я в
н имеет квартиру
вы сейчас нахо-
итете ДОСААФ...
ница, областная...

Оценка собственного состояния и собственной болезни у больного была неясной. Иногда он говорил, что болен, иногда — начинал сомневаться в этом. Больной не предъявлял никаких активных жалоб, и дальнейший расспрос показал, что он очень легко начинает смешивать настоящие переживания с прошлыми впечатлениями.

Вы здоровый или больной? «Я вам сказал бы, что я как раз немного больной...» Почему? Чем больны? «Ну вот потому больной... потому что у меня была болезнь головы. Операция была... Началась со лба и потом по направлению к затылку... свернула налево...» А как у вас сейчас с головой? «С головой? Ну я вам скажу, что в этом году... я ездил в Крым... ну там в Крыму... есть такой санаторий, куда посылают обычно больных... Это в самом Сочи...» Но ведь Сочи не в Крыму? «Тут я как раз перепутал...» Что же с вами такое? «Со мной? Я вам скажу. Я вам скажу... во-первых, я не совсем больной... и вот почему... значит, меня вылечили... в прошлый раз... в Воронеже... направили меня домой... документы оформили на путевку... и там присвоили персональную пенсию...» Как же вы оказались здесь? «Это — другая сторона...»

Дальнейшая беседа показывает, что больной жалуется только на снижение зрения и на головную боль, не отмечает дефектов памяти и лишь после настойчивых расспросов говорит, что «иногда примеры перепутываются». Он не дает никакой эмоциональной реакции на неуспех и не обнаруживает никаких эмоциональных переживаний, связанных с предстоящей операцией.

Как и у других больных описываемой группы, праксис больного оставался практически сохранным, и лишь патологическая инертность в выполнении заданий, приводившая к избыточным элементам в пробе на ритмы и к персеверации прежнего задания, указывала на глубокую дефектность динамики моторных актов. Речь больного, как уже сказано, была фонетически и грамматически сохранной, с явными компонентами резонерства и лишь иногда — с затруднениями в нахождении нужных названий.

Перейдем теперь к исследованию мнестических процессов у больного.

Структура мнестических расстройств до операции

1. Запоминание серий слов и фраз

Мы начали с исследования процесса заучивания словесного материала. Для этой цели больному предлагалось заучивать ряд из десяти дискретных изолированных слов. Результаты этого опыта показывают, что «кривая заучивания» (4—5—4—4—5—4—4—4) носила типичный для инактивных больных с «лобным синдромом» характер «плато»; больной не делал никаких усилий для запоминания новых слов; он все время повторял второе и пятое слово ряда, в то время как некоторые из остальных слов всплывали в случайном порядке и, припоминаясь в одном опыте, легко исчезали при последующем воспроизведении. Иногда в вос-

Интересную информацию дал дополнительный опыт с запоминанием ассоциированных пар слов.

Сначала больной должен был повторить каждую пару слов, затем ему предъявлялось первое слово пары и он должен был воспроизвести связанное с ним второе слово. Было установлено, что больной был в состоянии дать достаточно высокие показатели запоминания ассоциированных пар и что следы этих пар лишь постепенно стирались при повторении опыта, особенно если предъявление первых слов ассоциированной пары давалось вразбивку.

Для дальнейшего анализа стойкости следов словесной памяти с больным были проведены опыты с воспроизведением слов в условиях тормозящих интерферирующих влияний.

Опыт показывает, что если припоминание одного слова в условиях обоих видов интерференции остается возможным, то припоминание двух слов в этих же условиях оказывается резко нарушенным и заменяется либо инертным повторением лишь одного слова (не обязательно относящегося к первой паре и чаще всего взятого из второй пары), или соскальзыванием на побочные ассоциации.

Дом	Перо	?/I	?/II	(пауза 30 сек)	?/I	?/II
Правильно	Правильно	Правильно	Правильно		Правильно	Правильно

(вводится интерферирующая деятельность — счет в течение 30 сек).

142

Как было показано в фразы сох-
низация слов в прочному сох-
щим их более протекает
интерференции слов в этих
групп дискретных слов в данн
Четкого подобного в данн

II. В Туши
авиацион
праздник
прыжки
летов

Правильно

Приведенная выдержка слов в
словая организация слов в
шения устойчивости следов
фразы усложняется персево
мента, либо лексического э
Эти факты существенно
случаев, когда припоминан
поминание организованных

Таким образом, припоминание пар слов в условиях гомогенной интерференции оказывается очень нестойким, воспроизведение одной группы часто заменяется воспроизведением второй; многократное повторение опыта приводит не к улучшению, а к ухудшению результатов.

Как было показано рядом исследователей, смысловая организация слов в фразы обычно является фактором, содействующим их более прочному сохранению, и припоминание фраз при интерференции протекает более успешно, чем припоминание групп дискретных слов в этих же условиях.

Ничего подобного в данном случае не имело места. Предъявленная фраза создавала патологически инертную систему, и именно поэтому больной, относительно легко непосредственно повторявший предъявленную фразу, продолжал давать инертное воспроизведение последней фразы, а в конце опыта вообще отвлекался от задания и заменял припоминание нужных фраз побочными рассуждениями.

I. В Ташкенте было землетрясение и много домов разрушено		II. В Тушине был авиационный праздник и прыжки с самолетов		?/I	?/II
1)	«В 1947 г. в Ташкенте было много (!) землетрясения и много (!) было разрушено домов»	«В Тушине... был авиационный праздник... и прыжки с самолетов»	«В Тушине был праздник, и люди пришли прыгать с самолетов»	—	—
2)	«В Ташкенте было много домов, погибших при землетрясении»	«Речь идет о времени... просто не запомню»			
3)	«В Ташкенте было много домов разрушено... В Ташкенте было очень много сильно разрушено... но не указано почему!»	Правильно	«Первая была на счет авиационной катастрофы»	«А вторая на счет прыжков в Тушине»	
4)	«В Ташкенте много допущено разрушений и много домов было разрушено»	»	«Вот у нас Иван Павлович всегда говорил примеры...»	«Забыл»	

Приведенная выдержка из протоколов показывает, что смысловая организация слов в целые фразы не обеспечивает повышения устойчивости следов, что припоминание ранее слышанной фразы осложняется персеверациями либо морфологического элемента, либо лексического элемента.

Эти факты существенно отличают данного больного от тех случаев, когда припоминание дискретных слов страдало, а припоминание организованных словесных структур (фраз) оставалось

лось сохранным; они заставляют ближе подойти к анализу тех нарушений, которые возникают при удержании и припоминании более сложных смысловых структур — рассказов.

2. Запоминание рассказов

Многочисленные попытки получить у больного четкую и правильную передачу содержания только что прочитанного рассказа не приводили к постоянному успеху. Иногда больной схватывал мысль рассказа, но при передаче его содержания сразу же соскальзывал на побочные связи, вплетая в него элементы только что бывшего разговора или побочные, не связанные с содержанием рассказа ассоциации; иногда он сохранял лишь один из смысловых концентров рассказа, забывая другие или заменяя их вплетением побочных ассоциаций; иногда, наконец, передача рассказа заменялась повторением одного и того же фрагмента и снова замещалась вплетением побочных связей. Таким образом, описанные выше нарушения распространялись и на передачу сложных смысловых структур, которые переставали быть замкнутыми, законченными системами и легко превращались в системы, открытые для постороннего влияния.

Приведем несколько примеров подробного нарушения воспроизведения сложных смысловых структур.

Больной предупреждается, что ему будет прочитан рассказ, который надо будет повторить. Он отвечает: «Хорошо! Я сам был учителем, рассказывал классу разные рассказы... Это было уже давно».

Ему читается рассказ «Курица и золотые яйца». Больной говорит: «Я забыл, что это было 60 лет назад...» *Но в чем же суть рассказа?* «Золота там не было, зачем он ее убил...» (Рассказ читается вторично, и больному предлагается передать его содержание.) «У хозяина была... 60 ребят... (персеверация упомянутого срока) 60 лет назад... у каждого хозяина была курица, каждая курица несла золотые яйца... Эти яйца продавались в магазине... ребята покупали там крючки для рыбной ловли...» В передаче рассказа отчетливо выступает контаминация содержания рассказа с воспоминаниями («я был учителем... это было давно... в классе было такое же число ребят») и вплетение побочных связей («продавать яйца» — «ходить в магазин» — «покупать крючки для рыбной ловли»).

Больному читается рассказ «Лев и мышь» и предлагается передать его содержание. Он говорит: «В общем, он стал свободен» (удержание лишь конца рассказа). *Нет, расскажите все сначала.* «Мышь, конечно, освободила и выпустила льва, пусть все гуляют на воле» (снова передача лишь конца рассказа). *С чего рассказ начинается?* «Если б только его поймали собаки — они бы задрали... а так как собаки не в состоянии этого сделать — лев остался живой... Мы видим, что собаки спасли животное и оставили его в сохранности» (возможное вплетение «охотник — собаки»; больной по-прежнему воспроизводит лишь вторую часть рассказа).

Рассказ читается снова, и больному предлагается передать его содержание по отдельным вопросам. *Про кого был рассказ?* «Про льва». *И еще про кого?* «И про мышей» (вплетение отрицательного отношения к мышам). *О чем же там шла речь?* «Экономически речь шла о сохранности жизни. Так как лев стремился, чтоб можно было мышей сохранить и уберечь их... На открытом воздухе... Вот он и сохранил их... Он сохранил, собственно говоря, всех мышей, значит, сохранил животных... И сохранив... собственно говоря... сохранив мышей на воле. А раз так, значит, мыши были сохранены на воле...» (на этот раз воспроизведение, даваемое в обобщенной форме, ограничивается первым концентром рассказа, но быстро переходит к резонерскому всплыва-

нию штампов вроде «сохранение животных на воле», которое заикливается и персевераторно повторяется).

Следует отметить, что соскальзывание на побочные связи или инертные стереотипы, приводящее к утере избирательности в воспроизведении рассказа, остается центральным для наблюдаемого синдрома. Однако первичные мнестические дефекты оказываются у больного менее постоянными, и при переходе к более коротким рассказам, состоящим лишь из одного смыслового центра, иногда больной оказывался в состоянии выделить содержание рассказа и припомнить его даже после того, как ему предлагалось воспроизвести содержание второго.

3. Запоминание действий

Возникает вопрос: наблюдается ли описанное нарушение в речевой сфере, или же аналогичные нарушения можно было видеть и при выполнении движений и действий? Вместе с тем возник и другой вопрос: если у больного можно получить прочные двигательные реакции, сохраняется ли у него возможность сознательно припомнить, какие действия выполнялись до этого?

Для ответа на поставленные вопросы мы провели две серии опытов. В одной из них больной должен был выполнить простые движения по речевому приказу, а затем припомнить, какие именно действия он совершал. В другой из них больной должен был выполнять условные действия по сигналам, соответствующим инструкциям, а затем — активно сформулировать, что именно он только что делал.

Данные, полученные при этих экспериментах, показали, что больной без труда выполняет простые действия по речевой инструкции, легко и без персеверации переходит от одного действия к другому, но неизменно оказывается перед значительными затруднениями, как только ему предлагается сформулировать, какие именно два действия он только что совершал.

Больному предлагается (1) *три раза хлопнуть в ладоши* и (2) *причесать волосы*. Больной легко повторяет инструкцию.

После выполнения обоих действий его спрашивают, *какие действия он выполнял только что*. Он затрудняется ответить на вопрос. Его спрашивают, *какое было первое действие*. «Сегодня?.. Это я, боюсь, не запомнил...» А *какое было второе действие?* «А второе — я брил бороду... старался побриться...»

Близкие, но значительно более грубые дефекты выступают при удержании и припоминании второй пары действий.

Больному предлагается (1) *положить апельсин под подушку* и (2) *дать кусок сахара*. Оба действия выполняются без труда; однако при попытке сформулировать, *какое было первое и второе действие*, выступают уже грубые нарушения: сначала больной персевераторно воспроизводит лишь отчет о втором (последнем) действии, затем — соскальзывает на побочные связи.

Какое было первое действие? «Я передал сахар». А *второе?* «Я сахар передал в рот... насколько он оказался вкусным — не знаю». Нет, вы неверно припомнили. Скажите точно, что мы делали. «Мы рассуждали об обычных бытовых вещах». Что вы сами делали? «Вы мне сахар предлагали» (ложное припоминание). А вы что делали? «Я этот сахар вложил вам в полость рта...» А что вы делали до этого? «Это было одно действие». А второе? «Я не запомнил». Под подушку вы клали что-нибудь? «Положил». Что? «Апельсин».

Таким образом, припоминание второго действия совершается больным в извращенном виде, припоминание первого действия становится доступным лишь при подсказке.

Приведенные выдержки из протоколов показывают, что если практическое выполнение простых действий оставалось полностью доступным для больного, то речевая формулировка только что проведенных действий оставалась полностью недоступной, заменялась инертным речевым стереотипом или речевыми инверсиями.

4. Запоминание условных реакций

Трудность выполнения условной реакции (например, в ответ на один стук поднять правую, в ответ на два стука — левую руку или в ответ на показанный палец поднять кулак, а в ответ на показанный кулак поднять палец) заключается в конфликтности требуемого действия: оно предполагает, что движение испытуемого не будет эхопрактически повторять сигнал, но что оно будет соответствовать условному значению сигнала, приданному инструкцией.

Можно было ожидать, что как выполнение, так и припоминание условных реакций будет встречать у нашего больного значительно большие трудности, чем выполнение и припоминание простых действий.

Опыты, проведенные с больным, дали весьма показательную картину. Выполнение одного условного действия было доступно больному и могло сохраниться достаточно длительное время; однако попытка сформулировать только что выполненное действие словесно и таким образом припомнить, что больной только что делал, вызывало у него значительные затруднения. Выполнение двух условных действий (реакция выбора) оказалось почти недоступным для больного, а словесное воспроизведение условной связи совершенно невыполнимым.

Больному дается задание *в ответ на стук сжать левую руку в кулак* (для большей отчетливости речевая инструкция подкрепляется кинестетической). Больной выполняет условную реакцию в течение двенадцати раз без ошибки; выполнение условной реакции сохраняется после паузы в 30 сек, не заполненной какой-либо побочной деятельностью. После того как эта пауза заполняется interfering деятельностью (счетом), сигнал сначала не вызывает никакой реакции, но, когда рука больного кладется в прежнее (исходное) положение, условная реакция выполняется снова без всякого повторения инструкции. Вслед за этим больному предлагается вторая инструкция: *в ответ на слово «Иван» поднять правую руку*. Больной выполняет и эту условную реакцию, сначала персеверировав элементы прошлой реакции (поднимая кулак правой руки), затем в течение пяти раз выполняя ее правильно. И эта условная реакция сохраняется после пустой паузы в 30 сек, однако исчезает после такой же паузы, заполненной interfering деятельностью (счетом): при предъявлении слова «Иван» больной растерянно смотрит на исследующего врача, а на вопрос *что надо делать?* отвечает: «Поднять кулак» (реминисценция первого опыта). После вторичного подкрепления и эта условная реакция становится достаточно прочной, и ее практическое выполнение сохраняется даже после паузы, заполненной interfering деятельностью (счетом).

Совершенно иначе обстоит дело с попыткой припомнить и словесно сфор-

мулировать только что выполнявшееся действие. Когда больного, хорошо выполнившего условную реакцию, просят сформулировать, что он делал только что, он говорит: «Я поднимал кулак... в каждом кулаке пять пальцев» и т. д. Повторная попытка получить словесную формулировку выполнявшейся условной реакции не привела к нужным результатам. *Что вы делали только что?* «Разговаривал с вами... был стук во дворе...» *Что надо было сделать?* «Подсчитывать». *А что надо было сделать кулаком?* «Надо было наносить удар» *Разве так?* «А как же можно по-другому?»

Таким образом, возможность сохранить практическое выполнение условной реакции оказывается диссоциировано с невозможностью словесно сформулировать только что выполненное действие. Вместо избирательной словесной формулировки только что выполненной реакции больной уходит в сторону бесконтрольно всплывающих побочных ассоциаций.

Аналогичные факты были получены и в опытах с «конфликтными» реакциями: больной оказывался не в состоянии выполнять инструкцию, расходящуюся с непосредственно воспринимаемым сигналом (например, в ответ на поднятый кулак поднимать палец), давал вместо этого эхопраксическое воспроизведение движения экспериментатора и при словесной формулировке задания соскальзывал на побочные ассоциации.

Приведенные данные показывают, что у больного с большой менингеомой базальных отделов лобных долей мозга и отчетливым гипертензионным синдромом можно было наблюдать грубо выраженную инактивность и не критичность, на фоне которых выступали отчетливые нарушения мнестических процессов.

Особенности нарушения мнестических процессов, характерные для этого больного, сводились к двум основным явлениям. С одной стороны, каждый возникший след обнаруживает выраженную инертность и переключение на другую систему следов оказывается очень затрудненным.

С другой стороны, у больного резко нарушен процесс задержки бесконтрольно всплывающих побочных связей, что особенно отчетливо проявляется в воспроизведении целых смысловых структур и резко осложняет избирательность его мнестической деятельности.

В тесной связи с этой последней особенностью стоит и тот факт, что, даже усвоив и практически сохранив выработанное действие, больной оказывается не в состоянии активно припомнить его и сформулировать в речи, что именно он делал непосредственно перед заданным ему вопросом, и заменяет нужное припоминание либо бесконтрольно всплывающими побочными связями и конфабуляциями, либо также бесконтрольно всплывающими реминисценциями следов более отдаленного опыта.

* * *

Возникает вопрос, обусловлены ли все описанные выше нарушения теми поражениями лобных долей мозга, которые протекают на фоне значительных общемозговых (гипертензионно-дисло-

кационных) компонентов, или же одного поражения базальных отделов лобных долей было достаточно для того, чтобы вызвать только что описанный синдром.

Как было указано выше, 20 марта 1972 г. больному была сделана операция, в процессе которой были удалены два больших узла опухоли ($5 \times 6 \times 8$ см и $6 \times 5 \times 4$ см), располагавшиеся в пределах передней черепной ямки и отдавливающих полюс левой лобной доли кзади. Операция сняла гипертензионно-дислокационные факторы и вызвала значительное облегчение в общем состоянии больного. На этом фоне мы и продолжили наши исследования.

Структура мнестических расстройств в послеоперационный период

Нейропсихологическое исследование больного в послеоперационный период началось на четвертый день после операции и продолжалось в течение последующих полутора месяцев.

Сразу же после того, как прошел период послеоперационного отека (протекавшего у больного очень легко), мы могли констатировать заметное изменение в его общем состоянии.

Слепота больного оставалась без изменения, но общая загруженность больного исчезла, он стал ориентирован в месте и времени, значительно более активен, критичен, стал предъявлять жалобы на отсутствие зрения и беспокоиться о том, как он в таком состоянии будет жить и работать («Не могу же я так со своим садом управиться...»). Однако на этом фоне у него оставалась некоторая неуверенность в оценке времени, элементы персеверации, некоторая неясность в оценке тех людей, с которыми он сталкивался, отчетливо выраженное многословие с признаками резонерства и всплыванием трудно тормозимых побочных ассоциаций.

Вот выдержки из протоколов бесед с больным, проведенных на четвертый и на седьмой день после операции, иллюстрирующих это положение.

Где вы находитесь? «В Москве в институте... как вам сказать... именно... ну это... хирург... Николай Николаевич Бурденко». Какой сейчас месяц? «24 или 25 апреля... нет марта, я перепутал...» Давно вы у нас? «Да, по-видимому, уже давно... Мне сделали операцию... 20 марта... на голове... Хирургия длилась довольно долго и дала результаты». Какие? «Первое — это когда хирургия помогла правильно мыслить, правильно воспринимать окружающую действительность... Я стал гражданином, а это великое дело, даже если прожить один час в обществе при наличии ощущения действия этого общества, это — прекрасная вещь».

Кто я такой? «По обращению — вы педагог... вы привыкли обращаться педагогически...» Но ведь здесь больница, что же я здесь делаю? «Не знаю, чем мы вам нужны...» А может быть, я вам нужен? «Да, пожалуй, последнее будет самое правильное». Так кто же я? «Врач». А ведь вы говорили, что я педагог? «Конечно, вы от педагогики никуда не уходите... Ведь у вас есть общие знакомые... а может быть, я ошибаюсь... Это ведь относилось к такому

давнему времени... к 1933... 1932 г. Я учился в техникуме... я же педагогов знаю... Поэтому я вспоминаю ваше обращение, мы там, наверное, встречались...»

Объективное исследование также выявило значительные сдвиги в поведении больного.

Он оказался в состоянии выполнять пробы на реципрокную координацию; без труда выполнял пробы на воспроизведение ритмов по образцу и по речевой инструкции и давал лишние неконтролируемые удары лишь на фоне истощения; через некоторое время и этот дефект претерпел у него обратное развитие.

Выполнение опыта с реакцией выбора (ранее недоступной) стало для него полностью доступным: он правильно повторял инструкцию и выполнял нужные условные действия, сохранял их в течение длительного времени и давал лишь единичные ошибки, которые он тут же исправлял.

Элементарный счет (типа 31-7) стал для него также доступен, и даже решение простых задач не вызвало у него заметного затруднения.

Он хорошо понимал простые логические отношения (часть — целое, род — вид и т. п.), и возникающие у него затруднения, на которых мы еще специально остановимся, носили специальный характер, связанный с легким возникновением у него бесконтрольно всплывающих побочных связей.

На этом фоне было проведено вторичное исследование мнестических процессов больного, после чего перешли к анализу более сложных форм его активной интеллектуальной деятельности.

1. Исследование речевой памяти

Как и в дооперационный период, мы начали исследование мнестических процессов с анализа заучивания серии из десяти слов. Это исследование показало значительное улучшение процесса заучивания; больной мог сразу повторить 6 слов, затем 8—6—7—9. Таким образом, была выявлена картина лишь незначительно отличающаяся от нормы. Единственная особенность мнестических процессов больного заключалась в том, что он «комментировал» каждое запоминаемое слово («дом — это жилище», «кот — это животное», «стол — это мебель» и т. п.), вплетая, таким образом, в процесс простого запоминания и акт определения каждого данного слова.

Процесс припоминания пар слов в условиях гомогенной интерференции (припоминание первой, а затем и второй пары изолированных слов после непосредственного повторения обеих пар), остававшийся затрудненным через 4 дня после операции, стал полностью доступен через 7—10 дней после операции; к этому времени больной оказался в состоянии даже удержать и припомнить серию из трех слов, сохранял возможность припоминать их после интерференции побочной деятельностью (счетом).

Приведем выдержки из протоколов опытов, проведенных на четвертый день после операции.

I. Дом — лес	II. Ночь — кот	?/I	?/II
1) Правильно	Правильно	«Дом... нет не дом, я спутал»	...
2) »	»	«Ночь — дом»	«Лес... нет, забыл»
3) »	»	Правильно	«Кот... и лес... нет... дом — лес, но...»
4) »	»	«Ночь и кот нет... дом, лес...»	«Потерял...»
5) »	»	«Дом... лес... и дом...»	«Кот... и что же еще?...»

Совершенно иная картина обнаружилась на десятый день после операции. В этом случае после трех повторений опыта больной мог припомнить две серии даже из трех слов.

Исследование припоминания фраз в послеоперационный период дало очень интересные результаты.

На четвертый день после операции припоминание двух простых фраз стало полностью доступным в результате двух повторений, припоминание более сложных фраз по-прежнему было значительно затруднено из-за патологической инертности раз возникшего стереотипа и соскальзывания на побочные связи. Однако в дальнейшем и этот процесс претерпел обратное развитие и припоминание двух достаточно сложных фраз стало доступным.

I. Мальчик ударил собаку	II. Девочка пьет чай	?/I	?/II	?/I	?/II
1) Правильно	Правильно	Правильно	Правильно	«Мальчик пьет кофе»	«Тут кофе, но...»
2) »	»	»	»	Правильно	Правильно
I. В саду за высоким забором росли яблони	II. На опушке леса охотник убил волка	?/I	?/II		
1) Правильно	Правильно			«На опушке... нет, не то... за забором росли деревья. Нет, не точно»	«Потерял»
2) «В саду за высоким забором росли высокие яблони»	»	»	»	«За забором росли высокие яблони»	Правильно
3) Правильно	»	»	»	«На опушке леса... не то... За высоким забором росли высокие яблони... Это вяжется с моей деятельностью»	«На опушке леса охотник убил зайца»
4) »	»	»	»	«За высоким забором росли высокие яблони»	Правильно

Характерно, что если в среднем патологическом состоянии развитие и к десятому дню исчезают, так что больной удерживает две фразы только удерживающей деятельности интерферирующей деятельности. Аналогичные сдвиги были поминания рассказов в последующем. Уже на четвертый день поминания рассказов и после второй краткий рассказ и после нее предъявлявшиеся рассказы делю и две недели после операции показали, что больной может достаточно сложные рассказы. У него оставались лишь яемые рассказы часто переделяемыми элементами резонанса. Внутреннего смысла достаточно было ввести в деятельность, как содержание. Минувшего рассказа исчезало, заменялось всплывающим в ранее приведенного рассказа. Это явление исчезало.

На четвертый день после операции «Курица и золотые яйца» и «Галка» пересказывается без всякого труда. Когда после воспроизведения вспоминает содержание первого и второго рассказа, который неслучайно скажет, использовать в хозяйстве... Убил... такими же особенностями, бол... (замена: попытка сказать, что... что здесь другие птицы... Она... дней, и на седьмой день после операции три дня назад, бол... воспроизвел содержание послед... содержания ранее предъявля...

Столь же легко протекает. Однако здесь обнаружена побочная деятельность.

Характерно, что если в ранний послеоперационный период признаки патологической инертности проявились даже в непосредственном повторении фраз, то эти явления претерпевают обратное развитие и к десятому дню после операции почти полностью исчезают, так что больной оказывается в состоянии не только удерживать две фразы, но и припомнить их после введения интерферирующей деятельности (счета).

Аналогичные сдвиги были получены и при исследовании запоминания рассказов в послеоперационный период.

Уже на четвертый день после операции можно было обнаружить, что больной может хорошо передать сначала один, потом второй краткий рассказ и после этого без труда припомнить ранее предъявлявшиеся рассказы. Опыты, проведенные через неделю и две недели после операции, дали близкие результаты и показали, что больной может воспроизводить и припоминать достаточно сложные рассказы. От прежней патологической картины у него оставались лишь две характерные черты. Предъявляемые рассказы часто передавались с излишней многословностью, элементами резонерства и некоторыми дефектами в выделении их внутреннего смысла или подтекста. С другой стороны, достаточно было ввести в опыт побочную (интерферирующую) деятельность, как содержание непосредственно перед этим запоминавшегося рассказа исчезало и воспроизведение его иногда заменялось всплывающим в виде реминисценции содержанием ранее приведенного рассказа. При дальнейших наблюдениях и это явление исчезало.

На четвертый день после операции больному прочитываются два рассказа: «Курица и золотые яйца» и «Галка и голуби». Каждый из них по отдельности пересказывается без всякого труда, хотя многословно и включая излишние детали; когда после воспроизведения обоих рассказов больному предлагается вспомнить содержание первого из них, он после небольших колебаний припоминает его: «...Вот... сейчас скажу... Это связано... с курицей... У хозяина была курица, которая несла золотые яйца... он думал, что и золото есть... можно использовать в хозяйстве... Убил... а там в середине... можно было пользоваться только убитым сердцем...» Так же легко, хотя и недостаточно точно и с такими же особенностями, больной припоминает и содержание второго рассказа: «Это будет посложнее... Галку надо было обязательно тренировать (замена: попытка сказать, что самому больному надо тренироваться)... Она смотрела... во дворе летала стая голубей... Влетев в эту стаю... она забыла, что здесь другие птицы... Она решила возвратиться к галочьему крику... голуби увидели и пропали... вот она и оказалась ни с галками, ни с голубями».

Вызванные следы в какой-то мере сохранились и в течение последующих дней, и на седьмой день после операции на вопрос, какие рассказы были ему прочитаны три дня назад, больной сразу же (хотя и с такими же дефектами) воспроизвел содержание последнего рассказа, но не мог припомнить содержание первого и заменил его передачу всплывающим в порядке реминисценций содержанием ранее предъявлявшегося предложения.

Столь же легко протекает и воспроизведение новых рассказов. Однако здесь обнаруживается, что даже небольшая интерференция побочной деятельностью (счетом) вызывает заметные

затруднения в припоминании рассказа, приводя к реминисценции следов прежних рассказов. Лишь после подсказки содержание нужного рассказа припоминается.

К концу четвертой недели после удаления опухоли припоминание сложных смысловых структур перестало вызывать у больного сколько-нибудь заметные затруднения. От прежних дефектов к этому времени сохранилось лишь многословие больного с включением излишних деталей и некоторое, однако достаточно легко преодолеваемое ретроактивное торможение следов предшествующего рассказа с тенденцией заменять его реминисценциями более ранних следов.

Приведенные факты показали, что нарушения мнестических процессов, которые мы наблюдали у нашего больного в дооперационном периоде, были связаны не столько с поражением базально-лобных отделов коры, сколько с сопровождающими заболевание общемозговыми (гипертензионно-дислокационными) факторами.

Дальнейший анализ обратного развития дефектов у описываемого больного показал, что симптоматика, непосредственно связанная с нарушением функций лобных долей мозга (и ее базальных отделов в первую очередь), не ведет к нарушениям непосредственной памяти, но носит совсем другой характер и связана с совсем иными факторами.

К ним мы и перейдем, остановившись сначала на анализе того, как протекают у больного некоторые простейшие, а затем и более сложные интеллектуальные операции.

2. Нарушение выполнения счетных операций и процесса решения задач

Мы уже говорили, что как в до, так особенно в послеоперационный период наш больной без труда мог выполнять счетные операции (например, вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через десяток или даже вычитание двузначного из двузначного).

Однако дело значительно осложнялось, если единичные счетные операции заменялись последовательной цепью таких операций, при которых остаток превращался в уменьшаемое и при которых процесс вычитания каждый раз должен был исходить из новой основы.

Именно такими чертами отличается широко используемая в клинике операция «вычитания от 100 по 7».

В этом случае можно было легко видеть, как процесс счета подпадает под влияние натурального ряда, персеверации прежних элементов и т. д. и как в результате таких бесконтрольно всплывающих тенденций процесс начинает терять свой избирательный характер.

Эта легкая утеря избирательного характера целенаправленной деятельности оказалась одним из центральных явлений всей картины заболевания, сохранявшимся у больного на всех после-

довательных этапах обратного развития заболевания, и невозможность затормозить эти побочные явления можно было видеть через 10—15 дней после операции.

Так как этот факт будет иметь решающее значение для нашего дальнейшего анализа, мы остановимся на нем подробнее.

На четвертый день после операции больному дается задача *отсчитывать от 100 по 3*.

Он выполняет ее следующим образом: «100 и выше? 99... нет — 3, ах... по 3... Это другое дело... 97, 94, 91... 92, нет 3...»

Нет, 100—3. «97... 94... 82... нет, счет еще не идет...» *Будьте внимательны!* 100—3. «97, 94... 94... 81... Нет, неправильно... не 81, а больше... вот опять не идет... 89... нет, не могу».

Из этой части протокола видно, что требуемая цепь операций сначала замещается тенденцией к натуральному ряду (100 и выше), затем направление вниз усваивается как тенденция к натуральному ряду ($100 - 1 = 99$) и на некоторый период сохраняется; после этого больной правильно выполняет три шага программы ($97 - 94 = 91$), но эта программа сразу же снова обрывается натуральным рядом ($91 - 92$). Повторение опыта не приносит преодоления этих отвлекающих в сторону тенденций.

Аналогичный опыт (на этот раз в виде задачи 100—7), проведенный на седьмой день после операции, дает сходные результаты. $100 - 7 = \dots$ «Ну что же, тут 1, единица... вот она и лезет кверху... а мне приходится книзу... $100 - 7 = 93$... потом — 7... 100. Ой, тянет кверху, значит, 100... 107... Что тут будешь делать? ... $100 - 7 = 97$, нет, не то... будет 97...»

И здесь отчетливо видно, что сами счетные операции не представляют заметных затруднений; однако бесконтрольно всплывающие тенденции натурального направления ряда («тянет кверху... $100 - 7 = 107$ ») или персеверации одного звена ($100 - 7 = 97$) составляют те динамические препятствия, которые больной не может преодолеть.

Еще большую трудность представляет задача *отнимать от 100 сначала 2, потом 1 и т. д.* Результаты решения этой задачи приобретают следующий характер.

« $100 - 2 - 1 = 100$... $100 - 2$... вот никак от сотни не оторвусь... Значит, $100 - 2 = 98$... — 1 = 90... 97... $97 - 2 = 95$ единицу... нет, это неправильно... $97 - 2 = 95$ ».

Еще раз. «100... 102... ой, опять, лезет кверху... а надо книзу. Что же... 102... т. е. 92... Что же это такое? ... не то... значит, 97... нет, на одну прибавку больше... 98... 97... 95... 94...»

Аналогичные трудности могут выступать и в других счетных операциях.

Приведенные выдержки из протоколов наглядно показывают, что выполнение каждого — пусть даже простого серийно построенного действия наталкивается на динамические затруднения — бесконтрольное всплывание побочных (ранее упроченных) стереотипов или легко возникающих персевераций, торможение которых оказывается резко затрудненным и мешает выполнению избирательной системы действий, соответствующих программе.

Аналогичные явления бесконтрольно всплывающих побочных связей, которые больной оказывается не в состоянии затормозить, проявляются при решении более сложных задач — деятельности, которая требует еще более значительной избирательности протекания психических процессов. И здесь у больного наблю-

дается бесконтрольное всплывание побочных связей, мешающих организованному решению задач.

Через 10 дней после операции больному дается задача: *На двух полках 18 книг, но не поровну. На одной в два раза больше, чем на другой. Сколько книг было на каждой полке?* Больной правильно повторяет условие и начинает решать ее: «Ну вот... вот, значит, стена... На стене смонтированы две полки... на этих полках хранятся книги... Так, меня интересует, сколько книг хранится на этих полках...» *Ну, сколько же? «18». Но это известно!* «Да это известно... значит, на этих двух полках хранятся книги... Ну... кем?.. хозяином! Интересно, что эти книги сложены по счету неодинаково, на одной было в два раза больше, чем на другой... Спрашивается, сколько же было книг...» *Сколько же? «18... ах, нет... спрашивается, сколько было на каждой полке... значит... 6 и 12... Это 2/3 от 18-и».*

Видно, что самое решение задачи протекает без всякого труда. Затруднения возникают из-за всплывания побочных связей («на стене две полки...», «хозяин») и из-за стереотипного повторения исходного условия («на двух полках было 18 книг») в качестве вопроса.

Гораздо более сложную форму принимают те же затруднения при предъявлении более сложной задачи.

Больному дается задача: *Сыну 5 лет, через 15 лет отец будет в три раза старше сына. Сколько лет отцу сейчас?* Больной сразу же начинает решать ее. «Сколько лет отцу сейчас... Ну, тут подсчет простой. Пятилетнему парнишке хочется быть большим, вот он и растет, и догоняет отца (всплывание побочных связей). А через 15 лет ему будет 20 лет... Так на сколько же отец старше сына? Мы ведем такой подсчет. Надо полагать, подсчет, конечно, простой... Сыну 5 лет... отцу... через 15 лет будет 20 (пропуск существенного звена задачи). Этот вопрос решен. Сколько же отцу сейчас?» *Разве отцу через 15 лет будет 20 лет?* «Нет сыну... значит, тогда сыну... сейчас подсчитаем... будет, по-видимому, 20 лет (замена логической операции «примерной» догадкой). Раз ему 20 лет сейчас... нет, маловато... (снова соскальзывает на стереотип «отцу будет 20 лет»). Тут все идет нормально, тут я просто ошибся в каком-то плане... Сыну сейчас 5 лет. Отцу — неизвестно... Когда мы добавляем 15 лет, сыну будет 20 лет... Надо подумать, сколько же отцу, тогда мы начинаем счет и видим — минимум отцу 25 лет (замена требуемой операции 20×3 повторением $20 + 5 = 25$)... И вот почему, он мог жениться и в 18 лет... мог он это сделать... но так сложилась обстановка, что он не смог это сделать при определенных условиях жизни и женился позже (соскальзывание на связи, лежащие вне условия задачи и замена избирательного процесса решения задачи побочными догадками). А раз он женился позже, то речь идет об одном, сколько же лет было отцу, когда сыну было 5 лет» (возвращение к исходному условию задачи). *Ну решайте!* «Значит, сыну 5 лет... Через 15 лет... когда пройдет 15 лет — сыну будет 20 лет... Нас интересует такой вопрос: сколько же времени прошло отцу, когда у него вырос сын в 15 лет... Вот отец и подсчитывает, сколько лет (проекция собственного действия подсчета на действия отца)... Сколько же? 15 лет — срок большой... Если сыну 20 лет, то во-прос о другом: сколько же времени отцу в день подсчета... а он мог жениться и в 18 лет, и в 20 лет...» и т. д.

Таким образом, становится совершенно ясно, что и в процессе решения сложной задачи основным препятствием является легкое соскальзывание на бесконтрольно всплывающие связи и стереотипное воспроизведение фрагментов раз сделанных операций. Оба эти динамических фактора и лежат в основе нарушения избирательности протекания интеллектуального процесса.

Только что описанные трудности в решении сложных задач, заключающиеся в импульсивно всплывающих фрагментарных

связях и невозможности выработать и сохранить организованную программу ее решения, сохранялись у больного еще через месяц после удаления опухоли.

Аналогичные факты мы увидим и при более детальном анализе других интеллектуальных процессов больного.

3. *Нарушения оперирования логическими отношениями*

В одной группе проведенных опытов перед больным ставилась задача понять или самостоятельно построить определенное логическое отношение, в то время как в другой он должен был решить ту же задачу в условиях выбора из нескольких альтернатив.

Больному дается задача найти аналогию: *Автомобиль — колеса, самолет — ...* Он отвечает: «Самолет тоже на колесах...» *Нет, нужна полная аналогия отношений* (дается развернутое разъяснение задачи). «...Но самолет летает... а автомобиль бежит... разница колоссальная...» (задача повторяется и разъясняется снова). «Ну... в авиации я служил, так что знаю вид этой службы, могу сказать, что служба довольно интересная. Все делается, готовится на земле, организуется взлет машины, и она уходит в пространство...» (задача повторяется и разъясняется снова). «...Так... автомобиль на колесах... Если не будет колес — автомобиль ехать не будет... Надо автомобиль на колесах, при наличии мотора, заправить, это все, что требуется для автомобиля. Его заводишь — он начинает работать... Если я собрался лететь на самолете — я должен войти в машину, посмотреть, каково состояние самой машины, такой порядок существует... Вот он посмотрел на машину, решает, что все исправно, что можно заводить мотор, безразлично какой мотор — но мотор работает на взлете...» *Но все-таки нужно найти аналогию* (задача разъясняется снова). «Значит, точно колеса... без колес ему не взлететь...» (задача повторяется и разъясняется снова). «Вот это-то самое главное. Он ведь как первая машина, так и вторая: заведешь — и все идет нормально». Решение раскрывается: *автомобиль — колеса, самолет — крылья. Это правильно. Правильно-то правильно... Но тут много других сравнений есть...*

У больного возникает целый комплекс образов и связей, и несмотря на то, что более простые и однозначно решаемые задачи на нахождение аналогии выполняются им без труда, выбор нужного решения в данной задаче так и остается недоступным.

Только что отмеченные трудности возрастают во много раз, как только мы переходим ко второму варианту тех же опытов, когда больному предлагается выполнять опыты на нахождение аналогии в условиях выбора решения из нескольких альтернатив, которые даются ему в процессе эксперимента.

В этом случае перед больным в готовом виде возникает ряд возможных ответов и он оказывается не в состоянии затормозить ненужные связи, выбрав лишь одну правильную.

Больному дается задача на выбор нужной аналогии, причем вместе с самой задачей предлагаются три возможных ответа: *Яйцо — скорлупа, картофель — ... (огород? суп? шелуха?)*. Больной начинает решать задачу: «Надо сказать, ни того, ни другого, ни третьего отбрасывать нельзя. Потому что, если на огороде не будет расти картошка, картофеля не будет... Картошка выросла — ее надо сварить. Когда она сварена, шелуху надо отбросить... В Москве — тут, конечно, другие понятия, но все равно отбросить в яму или куда-нибудь...» (задание повторяется, и больному разъясняется, что из трех

возможных ответов нужно выбрать лишь один). Яйцо относится к скорлупе, как картофель — к чему? «Тогда больше подходит «шелуха»... потому что если шелухи не будет, то в каком объекте будет расти картофель?» А слово «огород» подходит? «Огород — тоже подходит... потому что картофель растет на огородах. Если не будет огорода — картофеля не будет...» Ну, а если ответить: яйцо — скорлупа, а картофель — суп? «Да, я думаю, что и это тоже подходит... Потому что варить суп необходимо. Обязательно надо иметь картофель сваренный...» А будет это аналогия? «Аналогии тут нет... я же вам сказал... Лучше картофель — и шелуха... Так лучше...»

Больному предлагается вторая такая же задача: Рыба — сеть, муха... (комната, жужжит, паутина) — и разъясняется, что ему нужно подобрать к слову «муха» одно из предложенных трех слов с тем, чтобы сохранялась аналогия к первым двум. Больной начинает выполнять эту задачу: «Все эти факты как-то способны для мухи, она может и жужжать, и другие дела делать... Но вопрос в чем. Нам надо по аналогии сравнить... Конечно, муха в комнате способна издавать при полете определенный звук и создавать его какой-то степени соответствует мухе. Но ведь в сеть она попала, рыбак ее вытащит и использует ее, на уху варить будет... А вот если муха начнет жужжать, она создаст определенную неприятность. Если она пролетела над лицом человека, человек обязательно будет ее отгонять. Он знает, что это неприятный процесс и надо как-то от него избавиться...» Но нужно, чтоб была полная аналогия. «Аналогия, конечно, не будет... будет все-таки комната!» Почему? «Потому что муха летит в комнату, где она в состоянии питаться, где она в состоянии отправлять естественные надобности... Ну, а жужжать ей все равно придется, на то она и муха!» А полная аналогия есть — рыба — сеть, муха — комната? или жужжать? или паутина? «Ну, муха в паутину не полезет... потому что, если она в паутину попадет, паук с ней быстро расправится. Значит, этот вопрос отпадает. Теперь второй вопрос — насчет жужжания. Она может жужжать и не в комнате. Но в данном случае, попав в комнату, она может тут заниматься и не жужжать...»

Затруднение, которое больной испытывает при выполнении достаточно сложного задания, состоит не в отсутствии у него отвлеченных логических операций, а в том, что по мере решения логических задач у него бесконтрольно всплывает целый комплекс равновероятных связей, которые резко нарушают возможность избирательного выделения нужной связи и отбрасывания (торможения) остальных, побочных связей. Именно в силу этого отвлеченные (категориальные) операции с такой легкостью уступают место наглядным (ситуационным) связям; это соскальзывание на побочные связи возрастает при усложнении задачи или при предъявлении ряда готовых альтернатив.

4. Воспроизведение смысловых систем разной степени упроченности

Только что изложенные факты ясного и бесконтрольного всплывания побочных связей позволяют нам снова вернуться к анализу некоторых новых сторон мнестической деятельности больного.

После всего сказанного для нас не будет неожиданной своеобразная диссоциация в мнестических процессах больного. Эта диссоциация заключается в следующем: хорошо упроченные системы связей прошлого опыта, которые обладают высокой вероятностью всплывания, однозначны и не нуждаются в специальной работе по выбору из многих альтернатив; они воспроизво-

дятся больным с достаточной четкостью. Наоборот, припоминание недостаточно упроченных систем связей, четкое и однозначное воспроизведение которых не обладает высокой вероятностью и для выделения которых нужна активная работа по выбору из ряда альтернатив, вызывает у больного очень значительное затруднение.

Больной по профессии преподаватель истории. Исходя из этого мы предложили ему двойную задачу: воспроизвести сначала хорошо упроченный в прежнем опыте (исторический) материал, а затем воспроизвести недостаточно упроченный, хотя и хорошо известный материал, для припоминания которого требовалось избирательное выделение его из многих всплывающих связей и торможение хорошо упроченных (но побочных) стереотипов.

Опыты показали, что первая задача выполнялась больным безукоризненно, в то время как вторая практически оставалась недоступной и быстро замещалась бесконтрольным всплыванием хорошо упроченных стереотипов.

Больному предлагается рассказать о Древнем Египте. Он делает это следующим образом: «Египет — одно из крупнейших на Востоке земледельческих государств, основанных на рабстве. Первый этап его истории начинался примерно 5000, некоторые считают 5600 лет назад. Протяженность этого этапа длится где-то до 2000—3000 лет. В этот период в Египте обрабатывалась почва во время разлива Нила, а Нил — река очень могучая, она заливает большое количество площади, и заливаемая площадь имеет выкопанные подготовительные ямы. Вот в эти ямы и поступала вода, так что, когда полая вода кончалась, из этих ям на протяжении длительного летнего времени берут воду и поливают все, что связано с воспроизводством пищи для человека. Труд у них в этот период был очень тяжел, потому что животные, которые в какой-то степени помогали человеку, — с ними там было очень плохо. Поэтому египтяне, воюя с соседями, столкнулись с соседними народами, откуда пригоняли таких животных, а также и рабов, которых они получали во время военных действий...» и т. д.

Так же хорошо протекает рассказ на тему «Реформы Петра I».

Совсем иначе протекает припоминание смысла недостаточно упроченного материала.

Больному предлагается рассказать содержание «Евгения Онегина» — произведения, которое он, безусловно, читал. Он делает это следующим образом. «Суть «Евгения Онегина» заключается в том, что Пушкин показывает молодого человека, который не в состоянии жить в том обществе, в котором живет. И вот ему хотелось изменить состав самого общества с таким расчетом, чтобы можно было лучше построить жизнь и, строя жизнь, можно было лучше двигаться вперед. Здесь он ориентируется на Западную Европу, потому что он стремится уехать из Москвы и сказать, что Москва плоха, что Москва не отвечает интересам господствующего класса» (возможное смещение темы Онегина с темой Чацкого в «Горе от ума»).

В чем же сюжет «Евгения Онегина»? Расскажите конкретно! «Проходит в Москве бал. На этот бал приглашается Евгений Онегин. Им восхищаются, он прекрасный танцор, прекрасный человек в обществе... И в то же время он не доволен существующим... существующими бытовыми условиями... в условиях этого бала... Может быть, я неверно тут высказался... И ему хочется во что бы то ни стало выехать с этого бала (снова тема Чацкого?), потому

что он не отвечает общим интересам господствующего класса — дворянства, а отвечает общему положению этого этапа, ему хочется так, чтоб его господствующий класс... чтобы он в быту давал линию строительства... Но это слово не то, не туда приписано... Чтобы в этой обстановке центр движения был не только в политике, но и в быту, начиная по любому вопросу... И вот тогда вопрос ведет Евгения Онегина к изменению существующего положения. А что такое изменение существующего положения? Это значит надо изменить существующую обстановку...» и т. д.

Таким образом, становится ясно, что если воспроизведение хорошо упроченных систем связей, опирающихся на прежние профессиональные знания больного, носит характер стойкого и однозначного логического изложения, то в воспроизведении недостаточно упроченного (хотя и известного больному) материала больной не делает даже попытки выделить существенное и требуемая задача замещается бесконтрольным всплыванием хорошо упроченных стереотипов.

Лобный синдром, характерный для описываемого больного, выступает здесь с полной отчетливостью.

Выводы

Сравнительный анализ данных, полученных при исследовании мнестических процессов больного с массивной арахноидэндотелиомой базальных отделов лобных долей мозга до и после удаления этой опухоли, позволяет прийти к выводам, далеко не безразличным для оценки той роли, которую в этих расстройствах играют лобные доли мозга.

Полученные факты показывают, что в дооперационный период, когда наличие больших размеров опухоли базальных отделов лобной области вызвало значительные гипертензионно-дислокационные явления, у больного можно было наблюдать массивный лобный синдром, включавший в свой состав инактивность, дезориентированность и грубо выраженные мнестические расстройства. Эти мнестические расстройства не носили ограниченный, модально-специфический характер и были, скорее всего, связаны с двумя основными факторами: выраженной патологической инертностью раз возникавших следов и отчетливо выступающим нарушением возможности задерживать бесконтрольно всплывающие побочные ассоциации. Именно эти факторы (а не первичные расстройства памяти) и лежали как в основе дезориентированности больного, так и в основе наблюдавшихся у него расстройств активной мнестической деятельности, дефекты которой одинаково выступали как в воспроизведении отдельных (дискретных) элементов, так и в воспроизведении организованных смысловых структур.

Удаление массивной опухоли (арахноидэндотелиомы) базальных отделов левой лобной области резко изменило общее состояние больного и дало возможность расчленить вторичные

общемозговые (гипертензионно-дислокационные) и первичные (локальные) симптомы в картине заболевания.

Наблюдения показали, что явления загруженности, дезориентированности в месте и времени, выступавшие на первый план в дооперационном периоде, после операции полностью исчезли. Вместе с тем претерпели обратное развитие и массивные мнестические дефекты. К последнему периоду наших наблюдений больному оказался полностью в состоянии возвращаться к припоминанию ранее запечатленного материала и припоминание почти не нарушалось побочными (интерферирующими) воздействиями.

Эти факты означают, что лобные доли мозга и ее базальные отделы не имеют прямого отношения к сохранению и воспроизведению следов памяти и что непосредственные симптомы их поражения надо искать в других нарушениях.

Такие нарушения были обнаружены при дальнейшем исследовании больного, проведенном в послеоперационный период.

У больного, мнестические дефекты которого претерпели достаточно отчетливое обратное развитие, продолжало наблюдаться резкое нарушение возможности задерживать (тормозить) бесконтрольно всплывающие побочные связи. Эти нарушения проявились с особенной отчетливостью во всякой интеллектуальной деятельности больного, мешали организованному протеканию его интеллектуальных процессов и приводили к явлению многоречивости и патологического резонерства, выступавшего у больного в особенно выраженных формах.

Это явление выступало в опытах с нахождением отношений аналогии — если эти опыты проводились в условиях выбора из нескольких возможных вариантов; оно выступало и в опытах с активным выделением смысла недостаточно упроченной ранее полученной информации, вступая в резкий контраст с полноценным воспроизведением систем, хорошо упроченных в прежнем опыте.

Все это позволяет сделать важное для контекста этой книги заключение. Поражение префронтальных отделов лобных долей приводит не столько к нарушению самого запечатления и воспроизведения следов, сколько к нарушению организованного протекания мнестической и интеллектуальной деятельности. Нарушение возможности затормозить бесконтрольно всплывающие связи и является основным патологическим явлением, возникающим при поражении базальных отделов лобной области.

Этот вывод не является неожиданным как в свете литературных данных, так и в свете наших прежних исследований и получает свое полное значение в сопоставлении с картиной тех мнестических расстройств, которые мы наблюдали при более глубоко расположенных поражениях верхних отделов ствола и медиальных отделов больших полушарий.

Б. НАРУШЕНИЕ МНЕСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ МАССИВНОЙ ТРАВМЕ ЛОБНЫХ ДОЛЕЙ МОЗГА

Обратимся к случаю массивной травмы обеих лобных долей мозга, детальный анализ которого дал возможность проследить все стадии нарушения мнестической деятельности, начиная с ее грубейших расстройств и кончая почти полным обратным развитием.

Тщательный анализ полученных в этом наблюдении данных подтверждает наш основной вывод, что поражение лобных долей приводит не столько к первичным расстройствам памяти, сколько к нарушениям психической деятельности, связанной с патологически инертными стереотипами, с одной стороны, и невозможности подчинить свое поведение четко очерченной программе, требующей преодоления бесконтрольно возникающих побочных связей — с другой.

Детальное описание данного случая позволит оценить подлинный характер той роли, которую играют лобные доли мозга в мнестических процессах.

БОЛЬНОЙ КОРК.

Приводимый ниже случай представляет исключительный интерес.

Молодой человек, перенесший массивную травму обеих лобных долей мозга, потерял способность выполнять организованную целенаправленную деятельность, заменяя ее бесконтрольно всплывающими ассоциациями или инертными стереотипами. Этот основной дефект и приводил к грубому нарушению мнестической деятельности больного, вызывая картину мнестических расстройств, резко отличающуюся от описанных выше.

17 января 1969 г. больной Корк. (и. б. 48 579), 26 лет, студент энергетического института, был сбит поездом и получил тяжелую черепно-мозговую травму. В бессознательном состоянии с вдавленным переломом черепа в лобной области он был доставлен в Институт нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко, где 18 января ему была сделана операция обработки раны. В течение почти двух недель он оставался без сознания, был двигательно беспокоен; движения были сохранены, зрачки были расширены неравномерно (правый шире, чем левый), реакция их на свет отсутствовала, корнеальные рефлексы были снижены, отмечался симптом Кернига, левый угол рта был опущен, имела место дистония в левой руке с некоторыми признаками двигательных нарушений слева.

На рентгенограмме отмечался оскольчатый перелом лобной кости.

Через две недели больной начал приходить в себя, хотя был грубо дезориентирован и аспонтанен.

К этому времени у него была установлена двусторонняя аносмия, непостоянный клонический нистагм при взоре в обе стороны, склонность к истощению; сохранялось расширение зрачков (особенно справа) с резким снижением реакции зрачков на свет. Чувствительность оставалась сохранной; тонус

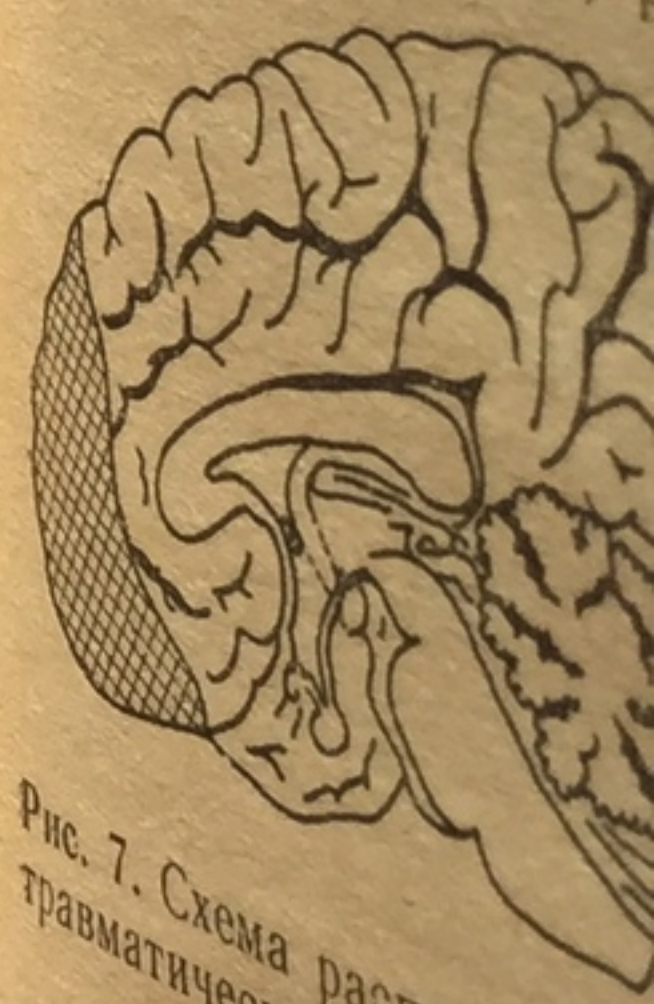


Рис. 7. Схема расположения пораженного участка в лобной доле у больного Корк.

дизэнцефальном уровне. В лобных отделах лобных долей отмечены неврологические нарушения. Описанные клинико-психологические данные указывают на поражение лобных долей мозга.

в нижних конечностях был выше, чем в верхних; сухожильные рефлексы постепенно стали живее, причем рефлексы с бицепса были выше справа; а с трицепса — слева; коленные рефлексы были повышены справа с расширенной зоной; патологические рефлексы, отчетливо выступавшие в первый период, постепенно стали менее резкими; сохранились глубокие патологические рефлексы — хоботковый и хватательный, которые также постепенно претерпели обратное развитие.

На пневмоэнцефалограмме, полученной лишь 10/IV 1969 г., воздух в умеренно гидроцефальной равномерной желудочковой системе, расположенной по средней линии. Стенки желудочков не деформированы, третий желудочек не смещен. Много воздуха в области основания мозга. Открытая внутренняя гидроцефалия при разлитом слипчивом процессе.

На ангиограмме (15/IV 1969 г.) была отмечена развернутость передних мозговых артерий на фоне гидроцефалии боковых желудочков.

Электрофизиологическое исследование, проведенное через месяц после травмы, выявило значительное снижение альфа-ритма с доминирующей активностью дельта- и тета-ритмов большой амплитуды в передних отделах полушария, причем она комбинировалась с низкоамплитудным частым ритмом.

Еще через 10 месяцев после травмы биоэлектрическая активность мозга оставалась сниженной, альфа-ритм рассматривался в виду групп волн низкой амплитуды; регионарные различия амплитуды альфа-волн отсутствовали; во всех областях мозга были выражены асинхронные колебания бета-волн и диффузные дельта-волны. Дельта-волны и группы тета-ритмов проявлялись преимущественно в лобных областях, особенно выражено — справа.

Таким образом, еще в этот период отмечались выраженные признаки дисфункции диэнцефальных систем и признаки заметного функционального нарушения лобных отделов мозга.

К концу пятого месяца пребывания в Институте нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко неврологическое состояние больного (по заключению проф. Ю. В. Коновалова) сводилось к следующему.

Базальные симптомы со стороны средней черепной ямки, в частности oculomotorные расстройства, резко выраженные в первый период заболевания, теперь исчезли, что указывает на то, что в их основе была геморрагия на основании мозга; однако ольфакторная функция оставалась у больного нарушена, что отчетливо указывало на стойкое поражение мозга в передних отделах.

На фоне незначительной асимметрии тонуса и рефлексов (что говорит о незначительном поражении конвекситальных отделов мозга) сохраняются остаточные (хотя и незначительные) признаки влияния травмы на подкорковые аппараты. Отчетливая диссоциация в мышечном тонусе и сухожильных рефлексах по длинной оси тела между верхними и нижними конечностями свидетельствует о том, что имеет место еще весьма значительная патология базально-стволовых отделов мозга, включающая поражение ретикулярной формации, по-видимому, на

диэнцефальном уровне. Все это говорит о массивной патологии переднебазальных отделов лобных долей мозга при относительно меньшем поражении базально-стволовых отделов (см. схему на рис. 7).

Описанная неврологическая патология исследования со значительно большей отчетливостью указывают на грубую патологию переднебазальных полюсных отделов лобных долей мозга.

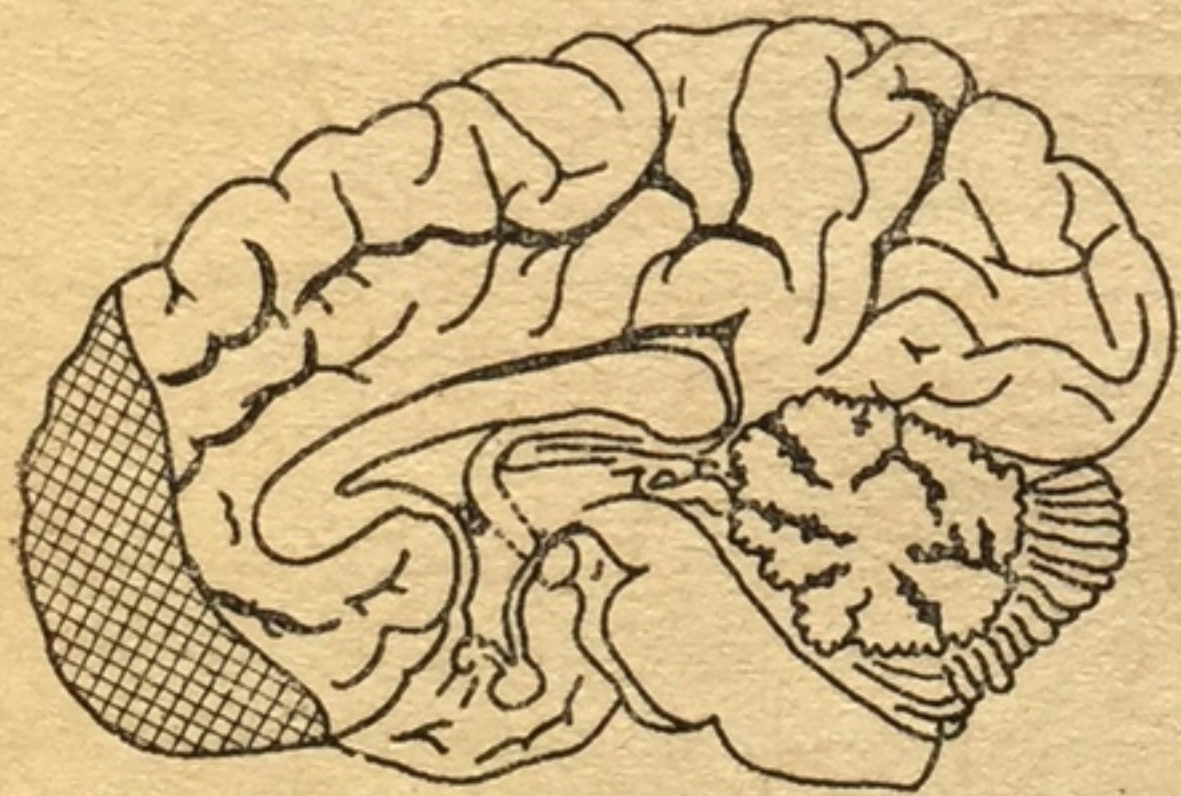


Рис. 7. Схема расположения пост-травматического поражения мозга у больного Корк.

Обратимся сейчас к общей психопатологической симптоматике, которая в этом случае составляет центральный комплекс симптомов и с особенной отчетливостью характеризует данный случай как массивное двустороннее поражение префронтальных (медиобазальных) и диэнцефальных отделов мозга.

Исследование больного началось через две недели после травмы — спустя несколько дней после того, как он стал приходить в себя.

В этот период больной проявлял все признаки дезориентированности и спутанности на фоне грубейшего лобного синдрома с эхолоалиями и персеверациями.

Он безучастно лежал в постели, глаза его были устремлены в одну точку; иногда он был двигательно беспокоен, чаще всего безучастен и акинетичен. Когда ему предлагалось выполнить какое-нибудь простое движение, например поднять руку, он тут же говорил: «Ну, да, поднять руку... ну... я уже поднял руку...», однако не делал при этом никаких движений. Когда больному предлагалось сжать руку врача три раза, он либо схватывал ее, застывал и не делал никаких дальнейших движений, либо же начинал многократно ритмически сжимать руку врача.

Получить у больного подражательное движение (обычно применяемое при исследовании праксиса позы) или заставить его выстукивать ритмический узор было невозможно, и больной, неизменно отвечающий: «Да, да... я уже это сделал», не делал при этом никаких движений. Для того чтобы получить у больного какое-либо произвольное движение, нужно было поставить его руку в исходное положение; однако и в этом случае движение больного носило предельно инактивный характер.

Пожалуй, наиболее показательные дефекты в этот период были получены у больного при опытах с выполнением рисунков; как показано на приводимом примере, его рисунки носили резко персевераторный характер (рис. 8).

Таким образом, у больного имела место значительная нестойкость в выполнении двигательных программ, частично преодолеваясь при активации тонуса коры, однако и в этом случае легко принимающая форму инертных двигательных стереотипов.

Описанная патология в выполнении действий сохранилась в течение всей последующей недели; опыты, проведенные в этот период, показывали, что больной оказывался в состоянии писать даже достаточно сложные слова и фразы, но по-прежнему проявлял грубейшие признаки инактивности и персевераций при выполнении рисунков по речевому заданию или наглядному образцу.

Как показали наблюдения, речь больного, появившаяся как только он пришел в сознание, была значительно более сохранна, чем выполнение движений и действий; это указывало на то, что речевая зона левого полушария не проявляла у больного каких-либо признаков дисфункции; очень скоро мы могли убедиться в

том, что и письмо больного
период, когда выполнение дв
ступно.
Однако сохранность фоне
тической организации речи
вой деятельности больного
проведенные в ранний пер
во показывали, что использо
проявляло такую же глубок
в других видах его поведения

ЧЕРЕЗ ТРИ НЕДЕЛИ ПОСЛЕ ТРАВМЫ
(рисунки на бумаге в клетку)

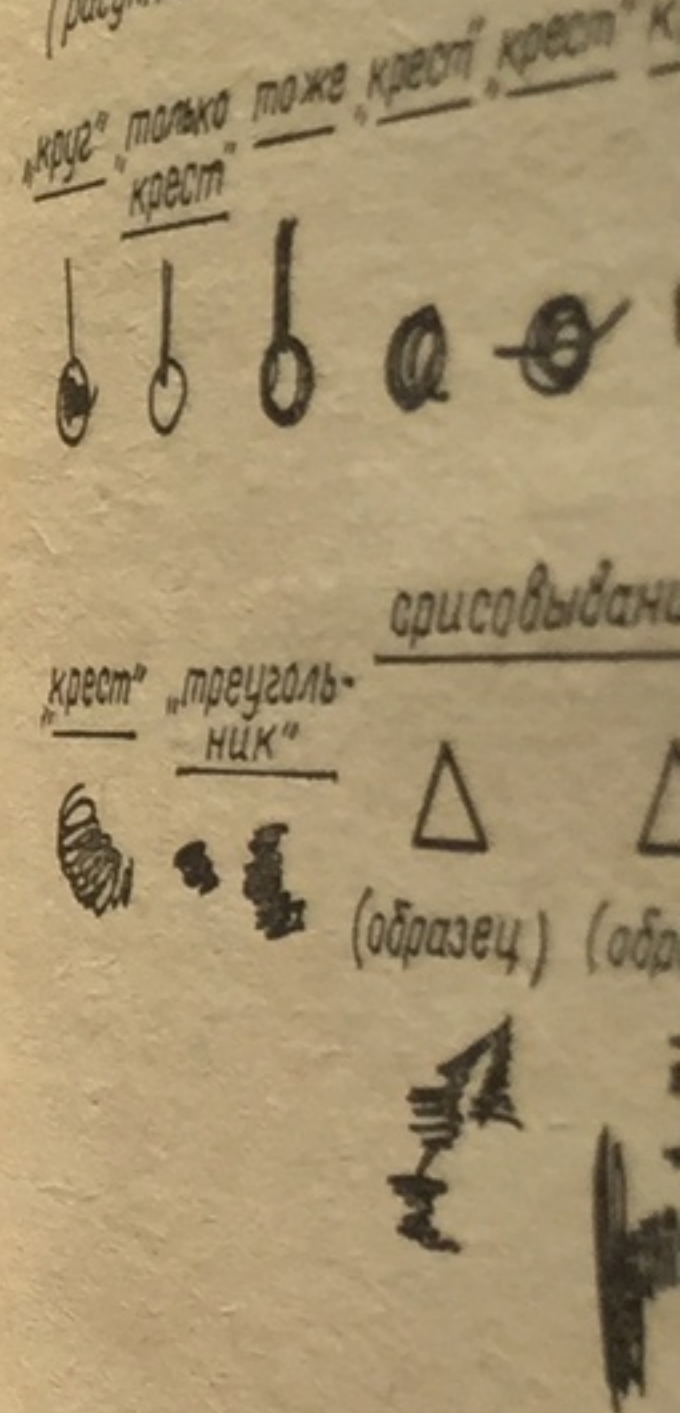


Рис. 8. Выполнение гра
у больного Корк. на

Наиболее отчетливым
ности больного были те
ли в его речи и которые
все адекватные формы
Эти инертные стерео
седах с больным, так и
с называнием предметов
У больного можно
няемость понимания зн
труднений при называн
хранность основных ре
ние очень короткого вр
начинал замещать слову
ший названному жесту
указательного жеста
тов одним и тем же

том, что и письмо больного оставалось сохранным даже в тот период, когда выполнение двигательных заданий было ему недоступно.

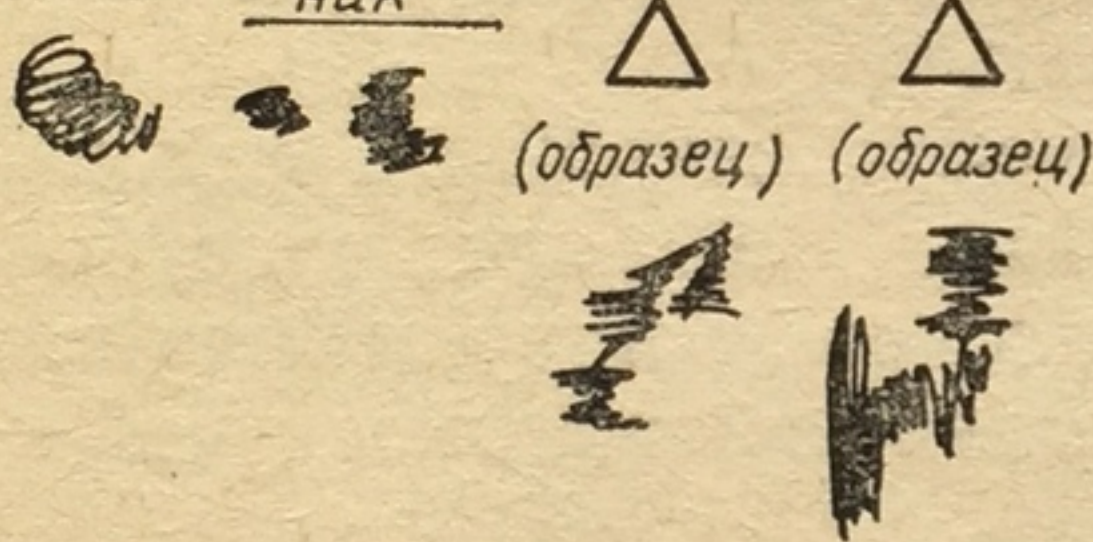
Однако сохранность фонематической, лексической и грамматической организации речи вовсе не означала сохранности речевой деятельности больного, и уже самые элементарные пробы, проведенные в ранний период травматической болезни, отчетливо показывали, что использование речи в деятельности больного проявляло такую же глубокую патологию, какую мы наблюдали в других видах его поведения.

ЧЕРЕЗ ТРИ НЕДЕЛИ ПОСЛЕ ТРАВМЫ
(рисунки на бумаге в клетку)

„круг“ „только крест“ „тоже“ „крест“ „крест“ „крест“

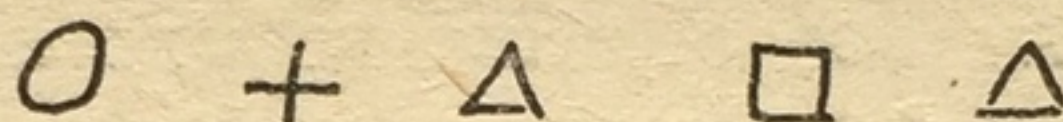


„крест“ „треуголь-
ник“ срисовывание
(образец) (образец)



ЧЕРЕЗ ШЕСТЬ НЕДЕЛЬ ПОСЛЕ ТРАВМЫ

„круг“ „крест“ „треу-
гольник“ „квадрат“ „крест“



„крест“ „круг“ „крест“ „круг“ „круг“



„крест“ „круг“ „круг“ „круг“ „круг“

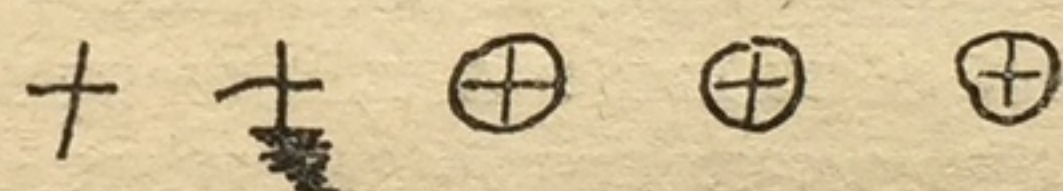


Рис. 8. Выполнение графических проб по речевой инструкции у больного Корк. на последовательных этапах травматической болезни.

Наиболее отчетливым признаком патологии речевой деятельности больного были те инертные стереотипы, которые выступали в его речи и которые в первый период наблюдения замещали все адекватные формы речевого общения.

Эти инертные стереотипы можно было наблюдать как в беседах с больным, так и в опытах с пониманием значения слов и с называнием предметов.

У больного можно было отметить полную первичную сохраняемость понимания значения слов и отсутствие каких-либо затруднений при назывании предметов. Однако эта первичная сохранность основных речевых функций сохранялась лишь в течение очень короткого времени, и при продолжении опыта больной начинал замещать правильный показ на предмет, соответствующий названному слову, инертным повторением одного и того же указательного жеста или замещать название различных предметов одним и тем же стереотипно повторяющимся словом.

Больному предлагается называть предъявленные картинки.

(Яблоко)	(Ложка)	(Петух)	
«Яблоко»	«Груша»	«Яблоко»	
(Бутылка)	(Лампа)	(Часы)	(Бутылка)
«Лимонад»	«Лимон»	«20 минут первого»	«20 минут первого»
(Чернильница)	(Лампа)	(Петух)	(Чайник)
«Чернильница»	«Треугольник»	«Треугольник»	«Треугольник»

Подобное возникновение инертных стереотипов сохранялось в течение первого периода исследования, затем стало возникать только в опытах с называнием пар предметов и через месяц полностью исчезло.

Тот факт, что речевая деятельность больного характеризовалась патологической инертностью раз возникших стереотипов, которые все больше возрастали по мере истощения, отчетливо говорил о массивном дефекте лобных систем, повторяя те симптомы, которые всегда наблюдались в подобных случаях.

Состояние больного не исчерпывалось, однако, описанными явлениями патологической инертности раз возникших стереотипов и предельной общей инактивностью.

На этом фоне выступила одна черта, ставшая в дальнейшем центральной для нашего исследования. Речь идет о грубой дезориентированности больного и о массивных нарушениях памяти, которые с первого взгляда приближали описанный случай к картине корсаковского синдрома.

В первые шесть недель после травмы больной был не в состоянии правильно сказать, где он находится, то говоря, что он в Чебоксарах, то — в Казахстане, то — в операционной, то — в Энергетическом институте. Оценка времени также была заметно нарушена у больного, и на вопрос: *Какой сейчас день?* — он называл любое приходящее в голову число. Больной делал грубые ошибки в оценке времени дня, заявляя в 10 часов утра, что сейчас, «по видимому, 4 часа дня». Больной не узнавал окружающих врачей, принимая ведущего врача за свою двоюродную сестру. Активные конфабуляции в этот период предельной аспонтанности больного отсутствовали, но в беседе с ним легко было наблюдать совершенно неадекватные суждения.

В течение очень длительного периода эта дезориентированность сохранялась у больного, и наряду с ней на передний план все более отчетливо стали выступать массивные нарушения памяти. Больной плохо запоминал окружающих, не удерживал в памяти сообщенные ему имена врачей и, хотя постепенно стал осознавать, что находится в Институте нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко, совершенно не сохранял в памяти существенных событий его больничной жизни. Так, через два-три часа после операции (ревизия раны), проведенной через два месяца после травмы, больной не мог сказать, почему его голова забинтована, высказывал предположение, что, наверное, где-нибудь ушибся или что повязка наложена для того, чтобы ему было удобно ле-

жать; не мог вспомнить не узнавал ни одного нипуляций, которые и т. п.) уже спустя лишь некоторые элементарные вопросы. Лишь очень постыдно стали появляться своего состояния и б. вопросы. Так, через шесть нумно рассуждать о травмы прочно знал, прежнему явную спутного и в ориентированности. Вот несколько прего состоянии.

Опыт проводится чер. Где вы сейчас нахо. «Ничего... просто лежу...» чему же вы лежите? «Д случилось, что за болезн. учитесь? «В этом инстит. называется? «Институт. Какого факультета? «Энергетиком». А где вы думаете? «Ну я ду. «Число сегодня... ну два. «Год... 68-й...» А котор. 10 часов утра).

Опыт проводится ч. Володя, вы меня у. это здесь? «В Чебоксар. лит, раньше болел зуб. энергетики». А почему час? «Два часа дня. «На завтрак ел рисов. суп с картошкой» (на с).

Опыт проводится ч. Как дела? «Потих. нице». В каком город. не болит». А почему у вас болезнь? «Ник. «Да я не знаю... ле. болит». Когда мы с в. ся? «Март, 1968 год. «Да что-то с зубом з. Только после оче. мы у больного нача. он все еще оставался.

К этому врем. в больнице, что. Сообщая о свое.

жаты; не мог вспомнить, что он был переведен в другую палату, не узнавал ни одного из своих соседей; больной не помнил манипуляций, которые с ним проводились (вливаний, пункций и т. п.) уже спустя очень короткий срок, и сохранял в памяти лишь некоторые элементы своих собственных конфабуляций.

Лишь очень постепенно эта картина начала изменяться, и у больного стали появляться признаки более адекватной оценки своего состояния и более активной формы ответа на задаваемые вопросы.

Так, через шесть недель после травмы он мог уже более разумно рассуждать о своем будущем, а через три месяца после травмы прочно знал, где он находится, хотя обнаруживал по-прежнему явную спутанность в оценках непосредственного прошлого и в ориентировке в окружающих людях и событиях.

Вот несколько примеров такого постепенного улучшения в его состоянии.

Опыт проводится через 18 дней после травмы.

Где вы сейчас находитесь? «В Чебоксарах». А что вы здесь делаете? «Ничего... просто лежу...» Вы больны или здоровы? «Наверное, здоров». А почему же вы лежите? «Да вот это я не знаю, почему я лежу...» Что с вами случилось, что за болезнь? «Да со мной пока ничего не случилось». Где вы учитесь? «В этом институте...» В каком? «Вот рядом, в институте...» Как он называется? «Институт энергетический». А на каком курсе? «На третьем». Какого факультета? «Энергетического». Кем вы будете дальше работать? «Энергетиком». А где вы будете работать? «А это уж где придется». Ну, как вы думаете? «Ну я думаю... где-нибудь типа ТЭЦ». Какое сегодня число? «Число сегодня... ну двадцать восьмое...» А месяц? «Месяц... январь...» А год? «Год... 68-й...» А который теперь час? «Примерно 4 часа» (на самом деле — 10 часов утра).

Опыт проводится через 30 дней после травмы.

Володя, вы меня узнаете? «Да, как будто бы видел». Где? «Здесь». Где это здесь? «В Чебоксарах». Что вы здесь делаете? «Вот сейчас ничего не болит, раньше болел зуб». А что вы делали до болезни? «Учился в институте энергетики». А почему лежите? «Ну вот, болел зуб и лег...» Который теперь час? «Два часа дня (на самом деле 10 часов утра). Что вы ели на завтрак? «На завтрак ел рисовую кашу» (на самом деле макароны с мясом), на обед суп с картошкой» (на самом деле обеда не было).

Опыт проводится через 40 дней после травмы.

Как дела? «Потихоньку идут дела...» Где вы сейчас находитесь? «В больнице». В каком городе? «В Чебоксарах...» Что у вас болит? «У меня ничего не болит». А почему вы попали в больницу? «Это уж я не знаю...» А какая у вас болезнь? «Никакой болезни у меня нет». А почему же вы лежите? «Да я не знаю... лежу, да и все...» А все-таки почему? «Наверное, зуб болит». Когда мы с вами встретились? «В конце января». А сейчас какой месяц? «Март, 1968 год». Как вы сюда попали? «Да вот, врачи увидели...» Что они увидели? «Не знаю, что они там увидели». Что же все-таки случилось? «Да что-то с зубом случилось...»

Только после очень длительного периода — через 7—8 месяцев после травмы у больного начали наблюдаться заметные сдвиги в общем состоянии, но он все еще оставался грубо дефектным.

К этому времени больной уже отчетливо знал, что находится в больнице, что перенес травму, что ему сделали две операции. Сообщая о своем прошлом, больной говорил, что родился в го-

роде, где после окончания школы работал слесарем, что после этого поступил в Энергетический институт, который еще не закончил. Он с некоторым трудом называл имя лечащего врача, жаловался на то, что до сих пор не возвратился домой, иногда проявлял признаки агрессивности и с досадой говорил, что «его голова не работает, как нужно».

Однако в поведении больного, как и в его отчете об окружающем, продолжали оставаться грубые дефекты.

Больной был крайне пассивен, самостоятельно не задавал никаких вопросов; иногда поднимался с постели и бесцельно ходил по отделению, ни с кем не вступая в общение и не проявляя какой-либо инициативы.

Таким образом, еще через 7—8 месяцев после травмы мы имели дело с грубо измененным больным, патология которого проявлялась в выраженных признаках аспонтанности и инактивности, с отчетливыми аффективными изменениями, иногда принимающими форму агрессивности, но прежде всего с больным, у которого на первый план выступал амнестический синдром с нечеткой ориентированностью в текущих событиях, фрагментарным сохранением их следов, хотя и со значительно более полной сохранностью следов прошлого опыта.

Несмотря на постепенное обратное развитие синдрома, явления грубой дезориентированности и массивных нарушений памяти, протекавшие на фоне выраженной аспонтанности, сохранялись у больного в течение длительного времени и спустя несколько месяцев после травмы мы могли наблюдать у него картину дезориентированности, грубых амнестических явлений и выраженной аспонтанности.

Возникает вопрос: чем же характеризовались эти расстройства памяти и какова была их патофизиологическая природа? Чем эти расстройства отличались от тех, которые мы наблюдали при массивных неосложненных травмах черепа и глубоких опухлях, расположенных по средней линии?

Структура мнестических расстройств

1. Запоминание серий слов

Опыты с изучением мнестических процессов нашего больного начались с анализа того, как он запоминает ряды изолированных речевых элементов, не связанных друг с другом слов.

Они показали, что непосредственное удержание ряда изолированных слов не страдает у больного настолько отчетливо, что может служить объяснением тех массивных мнестических расстройств, которые мы у него наблюдали. Больной легко удерживал серию из двух, трех, четырех, пяти и даже шести слов, и затруднения начались только после увеличения длины ряда; так, из семи предъявленных слов он запоминал только пять, а при

предъявлении ряда и
причем повторное про
нию кривой, обнаруж
тивного поведения для
Характерным для
редко повторял одно
замечая, что оно уж
ряде случаев приме
ассоциации, также
слов «пирог — брат
брат стоит на мосту...
Существенные да
ничающих запомин
анализа того, как ме
удлинения предъявл
Если серии, состо
производились боль
явленных слов, то п
четливо проявлялся
произведения перво
ряда из шести-семи
носить смешанный
10 слов больной на
только что отзвучав
Для дальнейшего
му группу из двух,
вает ли он эти груп
2 мин.
Опыт показал, ч
ного даже небольшо
дением следов был
пытки возвратиться
в следующий пери
травмы, сохранени
2 мин стало возмо
кой-либо побочной
ной был в состоян
ряду слов.
Покажем это н
Опыт проводится
Часы — ночь
Правильно
(пауза в 30 сек)
1) «Ясно, ясно»
2) «Слова какие... ми
(пауза в 1 мин)
3) «Это хуже, это уж
4) «Вот какие... ночь»

предъявлении ряда из десяти слов запоминал лишь три-четыре, причем повторное предъявление ряда не приводило к возрастанию кривой, обнаруживая то «плато», которое типично для инактивного поведения больных с лобным синдромом.

Характерным для этого опыта был тот факт, что больной нередко повторял одно и то же слово два или даже три раза, не замечая, что оно уже было воспроизведено, и тот факт, что он в ряде случаев примешивал к воспроизводимому ряду побочные ассоциации, также не контролируя их. Так, воспроизводя ряд слов «пирог — брат — мост», больной добавлял к ним: «...мост... брат стоит на мосту...», превращая ряд в целую фразу.

Существенные данные для характеристики механизмов, ограничивающих запоминание у больного, можно было получить из анализа того, как меняется процесс припоминания слов по мере удлинения предъявленного ряда.

Если серии, состоящие из двух или четырех элементов воспроизводились больным с соблюдением точного порядка предъявленных слов, то при воспроизведении серии из пяти слов отчетливо проявлялся «фактор края» (и больной начинал с воспроизведения первого и последнего слова); при предъявлении ряда из шести-семи слов порядок воспроизведения слов начинал носить смешанный характер; при воспроизведении же ряда из 10 слов больной начинал воспроизведение ряда с последних, только что отзвучавших слов, персевераторно их повторяя.

Для дальнейшего анализа дефекта мы предъявляли больному группу из двух, трех или четырех слов и проверяли, удерживает ли он эти группы после паузы в 30 сек, 1 мин — 1,5 мин — 2 мин.

Опыт показал, что если в первый период исследования больного даже небольшая пауза между запечатлением и воспроизведением следов была достаточна для того, чтобы активные попытки возвратиться к этим следам оказались невозможными, то в следующий период, наступивший через 1—1,5 месяца после травмы, сохранение следов от ряда предъявленных слов на 1—2 мин стало возможным. Если этот интервал не заполнялся какой-либо побочной, интерферирующей деятельностью, то больной был в состоянии легко возвратиться к раз запечатленному ряду слов.

Покажем это на нескольких примерах.

Опыт проводится через 28 дней после травмы.

Часы — ночь

Правильно

(пауза в 30 сек)

1) «Ясно, ясно»

2) «Слова какие... минуточку подождите, сейчас...»

(пауза в 1 мин)

3) «Это хуже, это уже хуже...»

4) «Вот какие... ночь, кровать»

Окно — перо

- 1) Правильно
(пауза 30 сек)
- 2) «Где бывает перо? Ставьте перо в окошко... В комнате есть окошко»
- 3) «Первое, второе... охватывающее даже не помню»

Как видно из этого опыта, даже небольшая пауза, требующая от больного активного припоминания прошлых следов, вносит существенные затруднения в процесс припоминания и легко ведет к тому, что в воспроизведение начинают вплетаться побочные ассоциации, которые больной не отделяет от предъявлявшихся ему слов.

Наблюдаемые в этот период факты говорят, однако, не столько о быстром угасании раз возникших следов, сколько о трудности активного возвращения к ним и о той легкости, с которой эти следы начинают смешиваться с непроизвольно возникающими побочными ассоциациями.

Вот почему уже очень скоро небольшая пауза перестает сколько-нибудь разрушающе влиять на воспроизведение раз запечатленных следов, и больной оказывается в состоянии удерживать и воспроизвести эти слова даже после такой паузы.

Таким образом, мы могли с некоторым основанием предполагать, что само по себе сохранение раз возникших следов не проявляло у больного столь отчетливой патологии, которая могла бы объяснить массивность его мнестических расстройств.

Аналогичные факты можно было наблюдать и в опытах с воспроизведением фраз, рассказов и ряда впечатлений, возникавших у больного в процессе его жизни в клинике.

Описанная картина радикально изменялась, если пауза между запечатлением и воспроизведением следов замещалась какой-либо посторонней интерферирующей деятельностью. В этих случаях даже небольшого промежутка в 30 сек — 1 мин было достаточно, чтобы только что запечатленные следы исчезали, и больной оказывался не в состоянии вернуться к ним, замещая воспроизведение нужных следов инертным последствием интерферирующей деятельности.

Тон — ход

- Правильно
(пауза в 30 сек, заполненная интерферирующей деятельностью — счетом)
Какие были слова?
(пауза в 1 мин, заполненная счетом)
«Тень — охотник»
(пауза в 1 мин, заполненная счетом)
«Ель — дерево»

Легко видеть, что благодаря повышенной инертности нервных процессов и инактивности больного след последнего вида деятельности сохраняется настолько прочно, что возвращение к предшествующим следам оказывается недоступным.

Описанные нарушения существенно затрудняют не только активное припоминание, но и процесс узнавания у нашего больного.

В психологии давно — и с достаточным основанием — принято считать узнавание значительно более элементарной формой мнестических процессов, которая намного предшествует процессам припоминания в онтогенезе мнестической деятельности.

Однако при этом упускался из виду тот факт, что узнавание само могло быть лишь результатом сличения вновь возникшего следа с ранее образованным и требовало от субъекта активной деятельности. Именно поэтому можно было ожидать, что в тех случаях, когда в основе мнестических дефектов лежала не столько слабость следов, сколько грубое снижение избирательной активной деятельности, самый процесс сличения новых и старых следов мог быть существенно нарушен и возникали все основания предполагать, что процесс узнавания должен встречать значительные трудности.

Именно это и имело место в нашем случае; поэтому, удерживая следы только что возникшего патологически инертного стереотипа, описываемый больной на ранних этапах травмической болезни оказался не в состоянии сличить вновь образованные следы со следами ранее полученных раздражителей.

Иллюстрируем этот факт соответствующими опытами, которые были проведены через 20 дней после травмы.

Больному предъявляются два слова: «часы — ночь». Он легко воспроизводит их непосредственно, но после паузы в 30 сек на вопрос, какие слова ему давались, смотрит на часы (повторяя действие экспериментатора, посмотревшего на часы) и говорит: «Половина двенадцатого... двадцать минут первого...»

Когда после этого больному было предложено сказать, были ли среди предъявленных слов такие, как «часы», «ручка», «перо», «ночь» и т. д., он каждый раз отвечал «было», даже не делая попыток сличать каждое текущее слово со следами предшествующих.

С аналогичным нарушением процесса сличения вновь предъявляемых слов с ранее запечатленными следами мы еще встретимся ниже.

Все сказанное дает основание предполагать, что такое тормозящее влияние интерферирующей деятельности резко возрастает, если эта деятельность будет иметь характер однородный (гомогенный) с основной, подлежащей запоминанию деятельностью.

Для подтверждения этого предположения были поставлены опыты, заключающиеся в том, что больному давалась группа из двух-трех слов, которые он должен был запомнить, с предупреждением, что к ней он должен будет еще вернуться позже. Затем больному предъявлялась вторая такая же группа слов, после чего ему предлагалось ответить на вопрос, какие слова входили

в первую и какие во вторую группу. Если ответ не приводил к нужным результатам, то опыт повторялся несколько раз подряд.

В первый период наблюдений (три-четыре недели после травмы) больной мог легко повторить каждую из предложенных ему групп слов, однако он начинал испытывать выраженные затруднения в ситуации только что описанного опыта. Опыт удавался только в тех случаях, когда ему предъявлялись единичные слова; если же ему давались группы из двух (а тем более из трех) слов каждая, он легко повторял их по отдельности, а затем застревал на одной (чаще всего последней) группе, и на вопрос, какие слова входили в первую, а затем во вторую группу, продолжал инертно воспроизводить слова одной только последней (реже — первой) группы, не проявляя никаких сомнений и никаких попыток припомнить ранее запечатленные следы. Таким образом, патологическая инертность одной группы следов, протекавшая на фоне общей инактивности больного, тормозила всплывание второй группы следов и делала переключение от одной группы к другой недоступным.

Приведем пример, иллюстрирующий это положение.

<u>Шкаф — лес</u>	<u>Стол — цвет</u>	<u>?/I</u>	<u>?/II</u>
1) Правильно	Правильно	«Стол — цвет»	«Стол — цвет»
2) »	»	«Стол — цвет»	«Стол — цвет»
3) »	»	«Какие слова...»	«Какие слова...»

Возвращение к серии из трех слов позволяло наблюдать еще более стойкие явления персевераций.

Отмеченные явления повторялись и в последующих опытах, сначала в той же форме, которую мы только что описали, затем в менее выраженной форме, с тем чтобы в течение второго и третьего месяца после травмы постепенно претерпеть обратное развитие.

Мы можем сделать выводы из приведенных опытов.

Несмотря на то что раз запечатленные следы сохранялись у больного достаточно длительное время и воспроизводились им после незаполненной паузы в 1,5 и даже 2 мин, каждое интерферирующее влияние посторонней или близкой по типу деятельности приводило к образованию инертного стереотипа, препятствовавшего возвращению к ранее запечатленным следам. Все это протекало на фоне выраженной инактивности больного и отсутствия критического отношения к своим дефектам и лишь постепенно, по мере исчезновения этой инактивности, претерпевало обратное развитие.

Все перечисленные явления наблюдались нами при исследовании слухоречевой памяти. Возникает, однако, вопрос, распространяется ли описанный дефект на другие виды деятельности, или он остается в пределах лишь одной модальности.

2. Запоминание изображений и движений

Обратимся теперь к анализу того, как описываемый больной запоминает и воспроизводит неречевой и прежде всего зрительный и двигательный материал.

Остановимся на опытах с припоминанием групп изображений отдельных предметов после того, как больному предъявлялась вторая аналогичная группа.

Как и в описанных выше опытах с запоминанием слов, было установлено, что один раз названные картинки удерживаются больным, и после незаполненной посторонней деятельностью паузы в 1—1,5 мин он легко продолжал называть предъявлявшиеся ему (а теперь закрытые) группы из двух, а затем из трех картинок, лишь на первом этапе болезни присоединяя к правильным названиям бесконтрольно всплывающие ассоциации.

В отличие от этого припоминание первой группы картинок после того, как ему была показана вторая такая же группа, оказалось для больного недоступным, причем в первый период даже припоминание единичных картинок заменялось персевераторным названием последней из них; на фоне лучшего состояния больного это явление повторялось при показе пар картинок с тем, чтобы постепенно претерпевать обратное развитие, в процессе которого простой инертный стереотип заменился уже известным нам явлением «перевертывания» (инертного названия картинок второй группы при вопросе о первой группе и запоздалого названия картинок первой группы при вопросе о второй) или уже описанным выше явлением контаминации.

Описанные явления сохранялись длительное время, и еще в наблюдениях, проведенных через семь месяцев после травмы, можно было видеть их отчетливые следы: припоминание серий из двух или даже трех картинок стало возможным и сохранялось даже после пустой паузы, но припоминание их в случаях, когда эта пауза заполнялась какой-либо побочной, интерферирующей деятельностью, существенно нарушало припоминание раз запечатленной группы. Эти трудности оказывались максимальными, если интерферирующий фактор был однородным с исходной деятельностью, например если больному должен был вернуться к первой группе картинок после того, как ему была предъявлена вторая аналогичная группа картинок.

Таким образом, можно видеть, что описанные выше дефекты мнестической деятельности, при которой припоминание нужных следов заменялось явлениями патологической инертности, выявлялись не только в слухоречевой сфере, но и опытах с припоминанием зрительных изображений, включая их название.

Следует вместе с тем отметить, что нарушение оптико-мнестических процессов протекало у больного в еще более выраженной форме, чем нарушение воспроизведения слов, отставая от по-

следнего на целый этап, что, возможно, было связано с более сложной структурой этой деятельности (называние предметов вместо простого повторения предъявляемых слов).

Аналогичные результаты были получены и в опытах с припоминанием движений и действий.

Характерно, что наблюдаемые дефекты задерживались в этой сфере еще на более длительный срок, чем дефекты в припоминании слов или изображений.

Опыт проводился через 24 дня после травмы.

Больному предлагается *взять картинку и положить ее под подушку*. Он делает это.

Что вы делали? «Взял картинку!» Куда вы ее положили? «Назад». Куда назад, к себе или ко мне? «К вам».

Больному предлагается сделать два действия: (1) *взять ручку и положить на одеяло справа* и (2) *взять полотенце и положить на одеяло слева*.

Что вы сделали сначала? «Взял полотенце». А потом? «Ничего не делал». А где моя ручка? «В кармане». Вы брали мою ручку? «Нет» (ручка показывается). Это ваша ручка? «Нет, ваша». Откуда она взялась? «Здесь лежала» (то же через 26 дней после травмы).

Больному предлагается: (1) *положить полотенце на одеяло* и (2) *положить карточку под подушку*. Он выполняет каждое задание.

Что вы сделали сначала? «Положил карточку под подушку». А затем? «Просто положил под подушку». А перед этим? «Положил это под подушку».

Больному предлагается: (1) *положить полотенце на кровать* и (2) *взять картинку и отдать врачу*. Он выполняет оба задания.

Что вы сделали сначала? «Я вернул вам картинку». А потом? «Достал полотенце». Значит, что вы сделали сначала? «Вернул вам картинку». А потом? «Достал это хозяйство». Какое? «Мыло и все это...»

Лишь после продолжительного срока (7 месяцев после травмы) возможность воспроизвести следы трех проделанных действий после пустой паузы и даже после паузы, заполненной побочной, интерферирующей деятельностью, становится доступной, однако еще и тогда тормозящее влияние однородной деятельности в отношении припоминания ранее заученных движений продолжало выступать достаточно отчетливо.

3. Запоминание фраз и рассказов

Рассмотрев дефекты в удержании серий изолированных следов (речевых, зрительных и двигательных), мы снова вернемся к основным нарушениям речевой памяти, чтобы проследить, сохраняются ли описанные дефекты при воспроизведении организованных речевых структур фраз и рассказов.

Опыты, проведенные с больным, показали, что если воспроизведение фраз после пустой паузы в 1—2 мин было полностью доступно, то всякая интерференция побочной деятельностью нарушала возможность вернуться к припоминанию ранее запечатленной фразы: в частности, припоминание первой фразы после повторения второй было полностью невозможно вследствие патологической инертности следов второй фразы.

Постепенно эта основная патология мнестических процессов начинает претерпевать обратное развитие, и инертное воспроизведение последнего закрепленного стереотипа уступало место

сначала контаминации обеих фраз и описанным выше явлениям «инверсии» и лишь значительно позднее, по мере снижения общей инактивности больного, нормализовался процесс воспроизведения.

Опыт проводится через 30 дней после травмы.

I. В саду за высоким забором росли яблони

II. На опушке леса охотник убил волка

Правильно

Правильно

?/I

«На опушке леса охотник убил волка»

?/II

«На опушке охотник убил волка»

Что же, обе фразы одинаковы? «Нет, отличались: произношение было разное; ударение стоит не там, где ему нужно стоять».

2) Правильно

2) Правильно

«На опушке леса охотник убил волка»

«На опушке леса охотник убил волка»

Значит, фразы были одинаковые? «Не совсем...» В чем разница? «Во-первых, ударение, во-вторых, постановка самого вопроса...» Какого же вопроса? «Ну как же... конечно, вопроса... именно того, который в этой фразе был поставлен... На опушке леса охотник убил волка...» Значит, выходит, что фразы одинаковые? «Нет, здесь есть разница... Дело в том, что охотником было в первом случае убито... сколько там зайцев? Три, что ли?... А во втором случае было убито... сейчас скажу... Что мне врать-то... но, по-моему, так: раз, два, три... три зайца... В первом случае было убито... раз, два, три...» Повторите фразу. «В первом случае было убито три зайца!..» Нет, повторите фразу, которую я вам прочел. «На опушке леса... охотником... был замечен заяц...»

Таким образом, осмысленные структуры вызывали у нашего больного максимальную инертность, которая сохранялась даже после того, как патологическая инертность следов группы изолированных слов начинала исчезать.

Та же картина повторяется и в последующих опытах, и дефекты в воспроизведении фраз с преобладанием патологической инертности раз запечатленной фразы мы могли видеть еще через 7 месяцев после травмы.

Аналогичная серия опытов была проведена с запоминанием и воспроизведением целых рассказов.

Проведенные опыты показали, что на первых этапах заболевания больной оказывался не в состоянии удержать в пределах предложенной ему смысловой структуры связей и все время соскальзывал на бесконтрольно всплывающие ассоциации, включая в пересказ новые фрагменты, так что в конце опыта передаваемый текст не имел уже ничего общего с прочитанным.

Патологическая инертность высших нервных процессов больного на этот раз имела двойное проявление: с одной стороны, больной не мог остановиться на передаваемом рассказе и все время продолжал давать бесконтрольно всплывающие ассоциации (здесь мы наблюдали инертность начавшейся деятельно-

сти); с другой стороны, больной обнаруживал тенденцию многократного возвращения к одному и тому же фрагменту рассказа (проявляя тем самым инертность следов).

Начнем с фактов, полученных при наблюдениях в начальный период заболевания¹.

Опыт проводился через 30 дней после травмы.

Больному читается рассказ «Лев и мышь» и предлагается передать содержание рассказа. «Через несколько дней мышь узнала... что мышь попала в сети к охотнику... Прибежала... (смотрит на магнитофон) узнавать номер телефона, по которому звонить... (смотрит на кровать), чтобы посадить охотника на эту самую койку... Вот узнала мышь этот номер телефона и выпускает охотника...» *Вы кончили?* «Нет, скоро кончаю... Так, значит, проходит некоторое время... мышь, значит, думает, ну скоро я... выпущу... мышь... скоро я выпущу охотника... из тюрьмы... вот... проходит некоторое время... значит, он думает — ага, скоро я выпущу... А что такое... проходит некоторое время... а все не отпускаю... время-то идет... жалко все-таки... Проходит время еще... ну, он, мышь, значит, опять рвется к ограде... где стоит... коза... Что такое? Почему не отпускаете козу?.. Подбегает, значит, мышь... к охотнику... и спрашивает, почему, мол, тебя не отпускают, так и так... у тебя дела какие тут? Почему стоишь и не уходишь... Так вот, он говорит... дела у меня такие... не отпускают... Ну вот, дела-то у тебя такие... как это тебя не отпускают... Как раз могло случиться... мышь говорит... так вот... два дня караулила — и нет его... клюнула, говорит... и вот что же мне делать... мышь...»

Вы уже кончили? «Нет, скоро кончаю... значит, вот, спрашивают у мыши... мышонок... что же делать дальше-то... Получает такой ответ: никуда не разбегаться, а пустить кота... Когда кот придет, тогда выпустить... Проходит время, приходит мышь... и выпускает кота из клетки... Что же делать? Что же делать? Кот, значит, выпускает мышь... а сам в панике... Что же, значит, получилось? Почему такая история? Что же получилось? Значит... выпущена мышь... выпущен этот самый заяц, а кота не выпущено... что же делать? Значит, те собрались раз, второй, третий... мыши нет... той самой мыши, которая выпущена котом... Что же делать? Раз собрались, второй раз... нет мыши. Что же делать-то? Собрались еще раз, третий... нет мыши... Собираются еще раз, собираются второй раз... нету мыши. Что же, значит, делать?

Собрались уже третий раз... все собрались... собрались и обсуждают... возвращение мыши из плена... Я не знаю, что уже сказать... мышь, значит, выпутывалась... выпуталась и говорит, такие-то дела у меня... Вот... открываются двери. Я, значит, подхожу, значит, к вокзалу... прихожу на вокзал... на этот на наш-то, сюда... смотрю, там уже сидит... сейчас скажу, сколько народу... пять, шесть человек... уже запоздавшие...» *Вы кончили уже?* «Скоро кончаю. Я, значит, беру бутылочку пива... Вот пиво беру... сажусь там недалеко около входа... и пью пиво... Проходит, значит, некоторое время... вот эти вот друзья... (взгляд на магнитофон) вот что с приемником... ко мне, значит, стучатся...» и т. д.

Приведенный протокол, в котором отражен относительно ранний период тяжелого поражения лобных долей мозга, с отчетливостью показывает предельную инертность психической деятельности больного.

Прочитанный больному рассказ начинал вызывать бесконтрольно всплывающие ассоциации, и больной оказывался не в состоянии ни остановить начинающуюся деятельность, ни ограни-

¹ Ряд опытов, проведенных с больным, был описан в первом выпуске настоящего исследования.

читать себя передачей только одного предложенного ему содержания, соскальзывая на побочные ассоциации, а иногда и насильственно возвращаясь к повторению одних и тех же инертных речевых стереотипов. То, что в острый период выступало в двигательных персеверациях больного, теперь со всей отчетливостью проявлялось в его речевой системе.

Описанные дефекты воспроизведения целых смысловых программ удерживались у больного в течение первых двух месяцев после травмы и затем начали претерпевать обратное развитие. Так, на следующем этапе — через 2—2,5 месяца после травмы возможность непосредственного воспроизведения рассказов стала относительно доступной и от прежнего синдрома осталось лишь легкое замещение отдельных фрагментов рассказа побочными ассоциациями и явлениями, близкими к парамнезии, которые выступали только при передаче содержания относительно сложных рассказов. Однако и на этой фазе обратного развития заболевания наблюдались только что описанные дефекты воспроизведения содержания рассказов на следах, особенно когда после первого рассказа больному читался второй.

Вот факты, подтверждающие это положение.

Опыт проводился через 45 дней после травмы.

Больному прочитываются два рассказа, сначала «Курица и золотые яйца», потом «Галка и голуби». Больной передает их содержание с типичными для этой фазы дефектами. Затем проверяется, может ли больной припомнить содержание каждого из этих рассказов.

Вот я вам рассказал два рассказа. Какой был первый из них? «Первый — то, что галка, значит, попала к голубям, а второй — что она не попала к голубям и вынуждена была летать...»

Но ведь я вам рассказывал два рассказа? «Да...» Какой же был первый? «Ну, первый — это был то, что галка попала к голубям...» А второй? «Второй — это тот, что она не попала к голубям».

Приведенный протокол отчетливо показывает, что если организованная передача каждого рассказа по отдельности становится уже доступной, то при переходе к припоминанию ранее бывшего рассказа больной начинает давать уже знакомые нам явления инертного воспроизведения смысловой системы последнего рассказа, лишь меняя ее формулировку («галка попала к голубям» — «галка не попала к голубям»).

Описанная патологическая инертность при воспроизведении рассказов остается в течение долгого времени, и еще через три месяца после травмы у больного можно было видеть следы этого дефекта с той только разницей, что к патологически инертному воспроизведению содержания только что прочитанного рассказа стали все более отчетливо присоединяться признаки соскальзывания на побочные ассоциации, которые нарушали избирательное воспроизведение нужного содержания.

Лишь через четыре-пять месяцев после травмы у больного стал отмечаться известный прогресс и описанные явления со-

скальзывания стали выступать только при передаче содержания рассказа после значительных пауз. Только через год после травмы описанные дефекты исчезли, и больной оказался в состоянии достаточно адекватно воспроизводить содержание предъявляемых ему групп рассказов, сохраняя их следы через два-три дня и даже через неделю после их предъявления.

Детальное исследование больного, проводимое через три года после травмы, показало уже полную сохранность его памяти, и патология психических процессов обнаруживалась лишь в заметной инактивности больного и выраженных аффективных расстройств, приводивших к глубокому изменению личности.

В ы в о д ы

Изучавшийся нами больной отличался исключительным по своей выраженности синдромом аспонтанности и грубейших мнестических расстройств, объединявшим симптомы общемозговых нарушений, характерные для закрытой травмы мозга со стволовыми кровоизлияниями, и симптомами, характерными для грубейших поражений лобных долей мозга. Грубейшие мнестические расстройства с длительной дезориентировкой и спутанностью делали этот случай очень показательным для изучения нарушений памяти при массивном «лобном синдроме».

Анализ этого синдрома позволил подтвердить те основные представления о нарушении памяти при локальных поражениях мозга, которые уже были рассмотрены в других главах.

Факты, полученные при изучении только что описанного больного, показали, что поражение лобных долей мозга приводит не столько к первичным расстройствам памяти, сколько к патологии активной мнестической деятельности и прежде всего к патологической инертности раз возникших стереотипов и повышенной отвлекаемости побочными раздражителями. Это приводило к патологическому повышению тормозимости следов интерферирующими воздействиями, равномерно проявляющемуся во всех модальностях, выступая с особенной отчетливостью в наиболее сложных формах деятельности.

На первых этапах патологическая инертность нервных процессов проявлялась у нашего больного как в двигательной сфере, так и в речевых процессах. По мере обратного развития синдрома двигательные процессы больного постепенно освобождались от патологической инертности, но она сохранялась в сложных формах мнестической и интеллектуальной деятельности. В последней она оставалась на протяжении всего периода исследования и практически почти не претерпела заметного обратного развития.

Все это резко отличало нашего больного от больных с поражением задних отделов мозговой коры, у которых нарушения

мнестических процессов имели модально-специфический характер. Оно отличало его от больных с глубокими поражениями мозга, у которых лобные доли оставались первично сохраненными, но находились лишь в состоянии дисфункции. Наш больной — в силу своей общей инактивности — не характеризовался теми продуктивными конфабуляциями, которые типичны для больных с медиально-стволовыми поражениями.

Весь описанный синдром становится понятным, если принять во внимание, что у больного имело место преимущественное поражение переднебазальных отделов мозга, протекающее на фоне общемозговых нарушений, типичных для всякой массивной черепно-мозговой травмы.

Мы уже имели основание указать на то, что механизмом грубейших мнестических расстройств, наблюдаемых у нашего больного, является не столько угасание следов, сколько их повышенная тормозимость интерферирующими воздействиями, на этот раз протекающая на фоне выраженной патологической инертности раз возникших стереотипов.

Особенность разбираемого случая составляет и тот факт, что патологическая инертность раз возникших следов, протекавшая на фоне выраженной аспонтанности больного, не дававшей ему возможности сличать результаты своих действий с исходными намерениями, приводила к грубо выраженному нарушению избирательности всплывающих систем связей, в силу чего больной начинал смешивать связи, относящиеся к различным системам, и это приводило к явлениям контаминации.

Выраженность патологической инертности в излагаемом случае позволила выделить ее две основные формы: инертность раз начавшейся деятельности, приводившую к тому, что больной не мог закончить текущую деятельность и насильственно продолжал ее, которая выступала особенно ярко в острый период болезни, и инертность сложных смысловых стереотипов, проявлявшаяся в многократном воспроизведении одних и тех же фраз или фрагментов прочитанного рассказа, грубо нарушавшем процесс воспроизведения материала.

Оба эти явления выступали с особенной отчетливостью на ранних стадиях заболевания, по-видимому в период, когда картина заболевания определялась не только фактом разрушения переднебазальных отделов коры, но и грубыми стволовыми дефектами, возникшими после травмы.

Нет сомнения в том, что анализ подобных случаев позволит подойти к разрешению одной из сложнейших клинических задач — дифференциации симптомов нарушения памяти, возникающих в результате поражения переднебазальных отделов коры, и тех симптомов, которые возникают, если эти поражения протекают на фоне выраженных общемозговых нарушений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мы описали ряд больных, у которых локальные поражения глубоких отделов мозга в одних случаях ограничивались областью третьего желудочка, в других — выходили за ее пределы и вовлекали в патологический процесс подбугорную область и лимбические отделы коры, в третьих — распространялись на лобные отделы мозга. Во всех этих случаях патологический процесс приводил к выраженным нарушениям памяти.

Ближайшее рассмотрение данных позволило установить, что структура мнестических расстройств, возникающих у отдельных групп больных, не остается одинаковой и что за тем состоянием, которое обычно описывается как общее нарушение памяти, кроются совершенно различные синдромы, стоящие в прямой зависимости от локализации поражения, его объема и того общемозгового (гипертензионно-дислокационного) фона, на котором эти локальные симптомы выступают.

Все наблюдавшиеся нами нарушения памяти протекали на фоне сохранности таких высших корковых функций, как гнозис, праксис и речь.

Все эти нарушения памяти носили общий модально-неспецифический характер и в одинаковой мере проявлялись при воспроизведении следов речевой, зрительной и двигательной информации и на разных уровнях запоминания и воспроизведения предлагаемого материала.

Наконец, во всех наблюдавшихся нами случаях основным механизмом нарушений памяти была не столько слабость следов и их постепенное спонтанное угасание, сколько патологически повышенная тормозимость следов побочными, интерферирующими воздействиями и своеобразное уравнивание возбудимости отдельных следов, которое приводило к тому, что следы, включенные в разные системы, смешивались и возникали типичные явления контаминации следов, относящихся к разным системам.

Как правило, при исследовании даже достаточно массивных нарушений памяти мы могли наблюдать и явления реминисценции, выступавшие часто в неожиданном всплывании, казалось бы, угасших следов, которые вмешивались в воспроизведение

только что данной информации и нарушали нормальную избирательность мнестических процессов.

Мы еще очень мало знаем о тех реальных патофизиологических механизмах, которые лежат в основе только что упомянутых дефектов, и лишь специальные электрофизиологические, а может быть и биохимические, исследования этих механизмов, помогут раскрыть причины этого явления, составляющего центральный симптом всех поражений, расположенных в глубине мозга и распространяющихся на верхние отделы ствола, промежуточного мозга, подбугорной области и лимбической системы. Возможно, что эти исследования позволят ближе изучить те изменения тонуса коры, которые возникают при этих поражениях, а может быть, позволят подойти и к более близкой характеристике как роли восходящей активирующей ретикулярной формации, так и отдельных ядер верхнего ствола и лимбической области с преобладающими в них неспецифическими нейронами, которые за последнее десятилетие с полным основанием стали обозначаться как «нейроны внимания» или «нейроны памяти».

При всей недостаточности наших знаний описание признаков, общих для всех случаев глубоких поражений мозга, имеет решающее значение как для понимания функции глубинных структур мозга, так и для диагностики поражения тех областей, поражение которых до последнего времени проявлялось лишь в очень бедной, маловыразительной симптоматике. Не меньшее значение имеет подобное исследование и для общей психологической теории памяти.

Описание признаков, общих для всех нарушений памяти, связанных с поражениями глубоких отделов мозга, является, однако, лишь одной стороной работы.

Не меньшее значение имеет и описание тех признаков, которые отличают отдельные формы нарушений памяти и которые образуют своеобразные синдромы мнестических расстройств, различные при разных по локализации поражениях неспецифических мозговых структур.

Именно это описание синдромов нарушений памяти дает возможность убедиться в том, какое разнообразие нарушений скрывается за обычными для клиники указаниями на «расстройство памяти» и какое дифференциально-диагностическое значение имеет тщательное описание тех вариантов мнестических расстройств, которые могут наблюдаться при различных по локализации глубинных поражениях мозга.

Нужно признать, что те данные, которые мы могли привести в этой книге, являются лишь первым, начальным шагом в разрешении этой важной проблемы, что они намечают лишь основные черты тех различных синдромов нарушений памяти, которые возникают при локальных поражениях мозга. Исследователям еще предстоит провести тонкий анализ той роли, которую играют в формировании синдромов нарушения мнестической дея-

тельности такие патологические факторы, как гипертензия и дислокация, явления раздражения и выпадения и тех явлений рефлекторного системного шока, которые в классической неврологии обозначались термином «диашиза».

Однако, несмотря на то только что обозначенные границы наших выводов, мы могли прийти к выделению целой группы клинических синдромов нарушений памяти. Описание этих синдромов может иметь серьезное значение как для топической диагностики поражения, так и для анализа тех основных компонентов, которые входят в состав нормальных процессов запоминания, воспроизведения и забывания запечатленного материала.

Исходным для выделения основных синдромов нарушения памяти при глубоких поражениях мозга было отношение дефектов памяти к нарушениям сознания, с одной стороны, и отношение дефектов мнестических операций (или возможностей запоминания) к нарушениям всей мнестической деятельности — с другой.

Именно исходя из этого мы и выделили те основные синдромы общих, модально-неспецифических нарушений памяти, которым и была посвящена эта книга.

Первый из описанных синдромов общего, модально-неспецифического нарушения памяти наблюдался в случаях опухолей гипофиза (не вошедших в эту книгу и детально описанных в исследовании Н. К. Киященко [1969]), [1973] и в случаях поражения третьего желудочка, анализу которых мы посвятили первую главу этой книги.

Основная черта этого синдрома заключалась в том, что наблюдаемые нарушения, как бы различны по степени они ни были, носили характер *первичных нарушений памяти и не сопровождались нарушениями сознания. Эти нарушения протекали на фоне общей сохранности намерения запомнить предлагаемый материал, иначе говоря, при достаточной сохранности всего поведения больного и его мнестической деятельности.*

Субъективно эти нарушения памяти выступали в жалобах на ухудшение памяти, которые больные этой группы формулировали, указывая на то, что «память стала хуже», что они «все забывают», «ничего не удерживается», «все приходится записывать» и т. д. Однако во всех случаях (за исключением периода резкого обострения патологического процесса) все эти больные сохраняли полную ориентировку в месте, адекватное отношение к окружающим и к своему состоянию, были достаточно критичны и эмоционально сохранны, переживали чувство тревоги и растерянности и, несмотря на инактивность, на общее снижение тонуса и постоянные колебания между сном и бодрствованием, адекватно оценивали свой дефект.

Объективно нарушения памяти выступали у этих больных в том, что, обнаруживая различную степень дефектов непосредственного заучивания материала (от полной сохранности нормаль-

ной кривой заучивания до ее заметной сниженности), эти больные всегда проявляли повышенную тормозимость воспроизведения только что запечатленных следов под влиянием побочных, интерферирующих воздействий. Достаточно было предложить им запомнить вторую группу элементов (слов, картин, движений) или отвлечься какой-нибудь побочной деятельностью (например, разговором, счетом), чтобы воспроизведение первой только что запечатленной группы элементов становилось недоступным и больные либо полностью отказывались воспроизвести ее, заявляя, что они «забыли» только что предлагавшийся материал, либо смешивали (контаминировали) элементы, предлагавшиеся им в разных группах, теряя, таким образом, избирательность воспроизводимого материала.

В случаях наиболее мягко протекавших расстройств эти дефекты можно было наблюдать лишь при воспроизведении серий дискретных элементов (слов, картин, движений), в то время как переход к запоминанию организованных структур снимал эти трудности.

В случаях более выраженных расстройств такую патологически повышенную тормозимость следов можно было наблюдать на всех уровнях организации материала (при запоминании серий слов, фраз, рассказов), причем в особенно сложных условиях (какими являются, например, условия запоминания больших по объему смысловых отрывков) больные этой группы могли легко забывать одну из частей рассказа и, повторяя его первую часть, забывали вторую (фактор «primacy», или проактивного торможения) или, легко воспроизводя последнюю часть рассказа, забывали первую (фактор «recency», или ретроактивного торможения). Иногда избирательная система следов организованного материала у этой группы больных оказывалась настолько нестойкой, что достаточно было прочесть больному второй рассказ, чтобы первый рассказ оказался «забыт» или чтобы его содержание начинало смешиваться с содержанием второго рассказа. Как правило, однако, общий смысл рассказа, в который могли включаться посторонние звенья, оставался у больных этой группы достаточно сохранным, и этот факт, коррелирующий с сохранностью их сознания, отсутствием спутанности и конфабуляций, относился к числу наиболее существенных признаков, характеризующих описываемый синдром.

Как уже было сказано, характерным для больных этой группы оставались два динамических признака, типичных для протекания их психической деятельности.

С одной стороны, в силу типичной для них повышенной истощаемости, многократное повторение одного и того же опыта, как правило, не давало сколько-нибудь существенного эффекта и нередко приводило не к улучшению, а к ухудшению получаемых результатов, пока больной полностью не отключался от выпол-

няемого задания и не говорил, что у него «все спуталось» и что он дальше не может продолжать начатой деятельности.

С другой стороны, для больных этой группы были характерны неизменные колебания состояний, в результате чего в одни («хорошие») дни можно было получить значительно лучшие, а в другие («плохие») дни — значительно худшие результаты. Иногда эту флуктуацию можно было наблюдать даже в течение одного и того же опыта, и специальная стимуляция, мобилизовавшая больного, иногда могла на короткий отрезок времени повысить эффективность выполняемых заданий.

Все это указывает на то, что наблюдаемые в этих случаях первичные нарушения памяти носят динамический характер, сохраняют свою теснейшую связь с общим снижением тонуса коры, вызванного патологическим процессом и теми колебаниями состояний в диапазоне между сном и бодрствованием, которые явились его непосредственным результатом.

Иными чертами отличался второй из описанных нами синдромов нарушений памяти.

Он возникал, как правило, при более массивном патологическом процессе (опухоли, разрыве аневризмы), вовлекающем образование межуточного мозга и гипоталамической области, захватывающем отдельные звенья «круга Пейпеца» (прозрачную перегородку, мамиллярные тела) и распространявшемся на образование лимбической области.

Основная отличительная черта этого синдрома заключается в том, что наблюдаемые при нем нарушения *не ограничиваются дефектами памяти, но включаются в более сложный синдром спутанности, конфабуляций, короче — нарушений сознания.*

Как и описанные выше, больные этой группы предъявляют жалобы на нарушение памяти, но эти жалобы протекают у них на фоне не полностью сохранного сознания и иногда носят не столь отчетливый и изолированный характер, как у больных ранее описанной группы.

Как правило, ориентировка в окружающей обстановке может у этих больных быть недостаточно ясной. Иногда они считают, что находятся у себя дома, на работе, в рабочей поликлинике, куда их временно поместили по каким-то мотивам, иногда заявляя, что они — у соседей, на вокзале и т. п. Особенно выраженные дефекты выступают у них при оценке непосредственного прошлого; многие из них говорят, что несколько часов назад они были на своей работе, выезжали по делам, приехали из далекого города, ездили за покупками или даже «принимали участие в работах по уборке картофеля», «заготовке леса». Конфабуляции, характерные для этой группы больных, не являются прямым результатом нарушения кратковременной памяти или компенсаторными попытками заполнить образовавшиеся пробелы. Они связаны с бесконтрольно всплывающими воспоминаниями, которые больные не могут правильно разместить во времени и в ко-

торых они никогда не остаются полностью уверенными. Вот почему эти конфабуляции протекают обычно на фоне некоторой растерянности больных и не сопровождаются тем состоянием эмоционального безразличия и эйфории, которая, как было показано во многих других работах, является характерной чертой больных с массивными поражениями лобных долей мозга.

Описанные особенности, являющиеся скорее признаками раздражения, чем признаками выпадения, и связывающие дефекты памяти с нарушениями сознания, могут в отдельных случаях выступать с большей или меньшей отчетливостью; однако они всегда имеют место и составляют едва ли не наиболее отличительную черту этого синдрома.

Характерно, что все эти нарушения связаны лишь с дефектами текущей кратковременной памяти и, как правило, никогда не распространяются на хорошо консолидированные следы отдаленных событий. Среди больных этой группы мы могли наблюдать таких, которые прекрасно воспроизводили детали своей прежней работы, называли имена своих товарищей и сослуживцев, подробно и правильно описывали расположение улиц города, где они раньше проживали, и не проявляли в этой передаче никаких признаков нарушения памяти.

Объективное исследование мнестических процессов больных этой группы давало результаты, близкие к уже описанным, но обычно выраженные в более резкой форме.

В наиболее грубых случаях мнестические дефекты могли принимать настолько выраженный характер, что смысловая организация материала не оказывала никакого компенсирующего влияния на трудность его удержания и даже прямое повторение рассказа, состоящего из нескольких смысловых концентров, начиналось передаваться фрагментарно, со значительными неточностями, соскальзыванием на побочные детали, контаминациями и т. д.

Иногда эти дефекты оказывались настолько выраженными, что та замкнутая, избирательная система связей, которую представляет собой фраза или рассказ, в некоторых звеньях начинала поддаваться влиянию произвольно всплывавших побочных связей и обнаруживала тенденцию стать нестойкой системой, иногда — системой частично открытой для побочных влияний.

Характерная для этой группы больных черта заключалась в том, что спутанная, фрагментарная передача рассказа никогда не давалась с полной уверенностью; больной, как правило, оставался в состоянии растерянности и никогда не заменял контекст прочитанного ему рассказа совершенно посторонней темой. В этих случаях больные могли опускать целые смысловые куски рассказа, заменяли отдельные детали и фрагменты побочными включениями; однако они никогда не заменяли начальное воспроизведение полузабытого текста какой-либо другой деятельностью. Это давало основание утверждать, что наблюдаемые

здесь грубые нарушения памяти оставались не связанными с коренными нарушениями личности и целенаправленной деятельности больного.

Характерен, наконец, и тот факт, что в этих случаях — в еще более резкой форме — выступала полная невозможность активно припомнить даже самый факт того, что больной ранее выполнял ту или иную деятельность, хотя соответствующий навык фактически сохранялся.

Третья группа больных, которая была выделена при нашем описании, характеризуется своеобразными нарушениями памяти, возникающими в тех случаях, когда в патологический процесс, расположенный в пределах межучного мозга, вовлекаются и образования медиобазальных отделов лобной области и когда тщательный анализ может впервые отметить элементы нарушения всей мнестической деятельности в целом, носящие в этих случаях лишь временный, преходящий характер. Именно это и дало нам основания обозначить возникающие в этих случаях нарушения памяти как переходные.

Основные черты нарушений памяти, характерные для этой группы больных, остаются близкими к тем, которые были только что описаны. Так же как и больные предшествующей группы, эти больные могут на некоторое время удержать в памяти предложенный им материал, но быстро «теряют» его под влиянием интерферирующих воздействий; они также проявляют заметные нарушения в сохранении и воспроизведении не только дискретного, но и организованного в известные смысловые системы материала, «забывая» целые куски осмысленного текста или заменяя его избирательное воспроизведение фрагментарным и контаминированным.

Новым является тот факт, что эти больные легко соскальзывают на побочные, лежащие вне контекста ассоциации, подменяя подлинную мнестическую деятельность бесконтрольным всплыванием побочных деталей и посторонних связей.

Естественно, что это бесконтрольное всплывание побочных ассоциаций нарушает нормальную мнестическую деятельность, направленную на избирательное воспроизведение нужной системы связей, и придает описанному выше синдрому дополнительные черты, характерные для нарушения поведения при поражении базальных отделов лобных долей мозга.

Особенностью этого «переходного» синдрома нарушений памяти является, однако, тот факт, что отвлечения в сторону бесконтрольно всплывающих ассоциаций не уводят больного полностью от передаваемого им содержания и больной остается в состоянии возвращаться к основной теме, корригируя допускаемые отвлечения. Вот почему передача организованного смыслового материала содержит черты «вторичной коррекции» нарушенного мнестического процесса, которая связана с сохраненными элементами мозговой деятельности.

Четвертая и последняя группа больных, которая интересовала нас в этой книге, состояла из больных с синдромом нарушения мнестической деятельности, наблюдаемым при массивных поражениях лобных долей мозга.

Характерная черта этого синдрома заключается в том, что основным для этой группы больных является нарушение формирования прочных мотивов, подчиняющих деятельность больного определенной программе и придающих ей организованный целенаправленный характер.

Эти дефекты, которые многие исследователи связывают с тормозящей функцией лобных долей мозга и аппаратом нисходящей активирующей ретикулярной формации, который тесно связан с регулирующей функцией внешней и внутренней речи (А. Р. Лурия [1961], [1962], [1969 а и б], [1970] и др., А. Р. Лурия и Е. Д. Хомская [1966], Е. Д. Хомская [1973]), со всей отчетливостью проявляются в нарушениях мнестической деятельности этих больных.

Особенность выступающих здесь нарушений заключается в том, что дефекты памяти — по своему внешнему виду очень близкие к описанным выше — на самом деле коренным образом отличаются от них.

В описанных выше случаях поражения глубоких отделов мозга первичные нарушения памяти были связаны с повышенной тормозимостью следов интерферирующими воздействиями или явлением уравнивания возбудимости различных следов, в то время как мотивы, направленные на запоминание предложенного материала и связанная с ними мнестическая деятельность оставались сохранными. Поэтому мнестическая деятельность страдала в этих случаях лишь в своей исполнительной операционной части. Наоборот, при массивном поражении лобных долей мозга дело коренным образом меняется. В этих последних случаях мотивы, направленные на задачу запомнить и воспроизвести соответствующее содержание, становятся неустойчивыми и легко уступают свое доминирующее влияние другим факторам — бесконтрольному всплыванию побочных ассоциаций или влиянию патологической инертности раз возникших стереотипов. В результате этого мнестическая деятельность распадается в своей основе, легко замещаясь неконтролируемыми и лишенными целенаправленного характера психическими процессами. Это приводит к тому основному факту, что больной оказывается в состоянии сознательно возвратиться к только что запечатленному содержанию и заменяет целенаправленную деятельность припоминания бесконтрольно всплывающими посторонними связями — на этот раз без всякой коррекции.

Как уже было указано выше, такое соскальзывание на побочные связи и нарушение избирательности припоминания ранее запечатленного материала может иметь по крайней мере две формы.

Адекватное припоминание ранее запечатленного материала может подменяться здесь либо бесконтрольно всплывающими ассоциациями, либо произвольным возвращением к раз возникшему стереотипу.

Нарушения целенаправленной мнестической деятельности, характерные для массивных поражений лобных долей мозга и выступающие с особенной отчетливостью в случаях, когда патологический процесс распространяется на базальные отделы лобной области, могут проявляться в бесконтрольном влиянии непосредственных впечатлений или всплывающих у больного побочных ассоциаций.

В последних двух главах этой книги мы уже имели случай описать подобные нарушения мнестических процессов. Нормальный человек, пытающийся припомнить ранее предложенное ему содержание рассказа, естественно, отвлекается от всех впечатлений, доходящих до него в то время, когда он выполняет поставленную перед ним задачу. Запечатленное ранее содержание является замкнутой системой, и все усилия испытуемого направлены на то, чтобы восстановить все ее звенья.

Этот процесс существенно нарушается у больных с массивным поражением лобных долей мозга. Все впечатления, доходящие до такого больного из внешней среды или из его непосредственных переживаний, перестают оттормаживаться, легко вмешиваются в процесс воспроизведения материала и, естественно, разрушают его.

Подмена целенаправленной, избирательной передачи содержания рассказа впечатлениями, возникающими у больного под влиянием непосредственно воспринимаемых воздействий или внутренних переживаний, — все это является одним из существенных факторов нарушения мнестической деятельности, характерным для больных с массивными поражениями лобных долей мозга.

Мнестическая деятельность подменяется здесь неуправляемым течением бесконтрольно всплывающих ассоциаций, и замкнутая система связей, образующая основную смысловую структуру рассказа, превращается в систему, открытую для любых посторонних влияний — будь то непосредственное впечатление, внутренние переживания или бесконтрольно всплывающие ассоциации.

Такое нарушение направленной мнестической деятельности, характерное для больных с массивными поражениями лобных долей мозга, лишь внешне может напоминать нарушения памяти, возникающие при глубоко расположенных опухолях промежуточного мозга или поражениях лимбической области.

Подлинный механизм таких нарушений является совершенно иным, и, что особенно существенно, это нарушение возможности активно припоминать ранее запечатленный материал мо-

жет возникнуть даже при первичной сохранности памяти, являясь результатом не патологически повышенной тормозимости мнестических следов, а результатом грубейшего нарушения мотивации и всей структуры сознательной деятельности человека.

* * *

Мы рассмотрели в этой книге большой круг проблем, относящихся к нейропсихологии памяти.

Мы начали анализ о рассмотрении основных форм и механизмов, лежащих в основе нарушений памяти человека, при локальных поражениях конвекситальных отделов мозга и закончили его детальным описанием синдромов нарушения памяти и сознания, возникающих при различной локализации глубинных поражений мозга.

Проведенный анализ показал, что память человека имеет очень сложное строение и что было бы большой ошибкой считать, что она сводится к простой «записи», «хранению» и «считыванию» информации.

Запоминание материала является сложнейшим процессом переработки получаемой информации, ее отбором и кодированием, а припоминание ранее предложенного материала — столь же сложным процессом выбора нужных систем связей из всех возможных, целенаправленной мнестической деятельностью, осуществляющей эту задачу.

Естественно, что в мнестической деятельности принимают участие различные системы мозга, каждая из которых вносит свой вклад в обеспечение этого сложнейшего процесса.

Столь же естественно, что поражение самых различных участков мозга может приводить к нарушениям памяти, но при поражении каждого участка мнестическая деятельность страдает по-разному.

В тщательном анализе того, что именно вносит каждая система мозга в человеческую память и как именно страдает память при различных по локализации поражениях мозга, и состоит одна из основных задач нейропсихологии.

Исследования памяти, которые за последние десятилетия привлекли особое внимание, имеют многочисленные аспекты. К анализу памяти подходят на биохимическом, молекулярном, нейро- и макрофизиологическом и психологическом уровне.

Среди всех аспектов изучения этой сложнейшей проблемы нейропсихологический анализ памяти занимает серьезное место, и именно это мы хотели показать в настоящем исследовании.

Литература

Акбарова Н. А. (1971). Нейропсихологический анализ мнестических нарушений при закрытой черепно-мозговой травме. Канд. дисс. Института нейрохирургии АМН СССР.

Бехтерев В. М. (1907). Демонстрация мозга (формы, описанной С. С. Корсаковым). Труды клиники душевных и нервных болезней. СПб.

Виноградова О. С. (1965). Динамическая классификация нейронов гиппокампа на сенсорные раздражители. «Журнал высшей нервной деятельности», 15.

Виноградова О. С. (1970). Гиппокамп и ориентировочный рефлекс. Сб. «Нейронные механизмы ориентировочного рефлекса». Изд-во МГУ.

Киященко Н. К. (1973). Нарушения памяти при локальных поражениях мозга. Изд-во МГУ.

Климковский М. (1966). Нарушения слухоречевой памяти при поражениях височной доли. Канд. дисс. МГУ.

Корсаков С. С. (1887). Об алкогольном параличе. Дисс. М.

Корсаков С. С. (1887). Расстройство психической деятельности при алкогольном параличе и отношение его к расстройству психической сферы при множественных невритах неалкогольного происхождения. «Вестник клинической и судебной психиатрии и неврологии», т. 2, стр. 1—10.

Корсаков С. С. (1889). Психическое расстройство в сочетании с множественным невритом. Медицинское обозрение, т. 32, в. 13, стр. 3—18.

Корсаков С. С. (1890). Болезненные расстройства памяти. Из курса общей диагностики душевных заболеваний, изданного в 1888—1889 г. М.

Корсаков С. С. (1954). Избранные произведения. М., Гос. изд-во мед. лит-ры.

Лурия А. Р. (1962, 1969). Высшие корковые функции человека. Изд. 1 и 2-е. Изд-во МГУ.

Лурия А. Р. (1963, 1970). Мозг человека и психические процессы, т. 1. М., Изд-во АПН РСФСР; т. II. М., «Педагогика».

Лурия А. Р. (1973). Основы нейропсихологии. Изд-во МГУ.

Лурия А. Р. (1974). Нейропсихология памяти, т. 1. М., «Педагогика».

Лурия А. Р., Артемьева Е. Ю. (1970). О двух путях достижения достоверности психологического исследования. «Вопросы психологии», № 3, стр. 105—112.

Лурия А. Р., Коновалов А. Н., Подгорная А. Я. (1970). Расстройства памяти в клинике аневризм передней соединительной артерии. Изд-во МГУ.

Лурия А. Р., Соколов Е. Н., Климовский М. (1967). О некоторых нейродинамических нарушениях памяти. «Журнал высшей нервной деятельности», т. 17.

Лурия А. Р. и Хомская Е. Д. (ред.). (1966). Лобные доли и регуляция психических процессов. Изд-во МГУ.

Марзаганова М. А. (1971). О расстройствах памяти при сосудистых заболеваниях мозга в позднем возрасте. Канд. дисс. М.

Попова Л. Т. (1972). Память и ее нарушения при очаговых поражениях мозга. М., «Медицина».

Фам Мин Хак (1971). Типы нарушений памяти при поражении конвексимальных отделов левого полушария мозга. Канд. дисс. МГУ.

Хомская Е. Д. (1973). Мозг и активация. Изд-во МГУ.

- Adams I. A. (1967). Human memory. N. J. McGraw-Hill.
- Bergson H. (1896). Matière et mémoire. Paris.
- Claparède E. (1911). Recognition et moieité. Archives psychol. Geneve, V. 11.
- Delay J. (1942). Les maladies de la memoire. Paris. Presses Universitaires de France.
- Gamper E. (1928). Zur Frage der Polyencephalitis haemorrhagica der chronischen Alkoholiker. Deutsche Zeitschr. Nervenheilk. Bd. 102.
- Gudden H. (1966). Klinische und Anatomische Beiträge zur Kenntnis der Multiplen Alkoholneuritis. Arch. f. Psychiatr. u. Nervenheilk. Bd. 28.
- Hubel D. H. & Wiesel T. N. (1963). Receptive fields of cells in striate cortex of very unexperienced kittens. «Journ. Neurophys.» V. 26.
- Jacobsen C. F. (1935). Function of frontal lobes in Primates. Arch. Neurol. Psychiatr. Chicago, Vol. 33.
- Konorski J. (1961). Distribution of inhibitory conditioned reflexes after lesion in dogs. In: «Brain mechanisms of learning». Oxford.
- Malmo R. B. (1942). Inteferent factors in delayed response in monkey after removal of the frontal lobes. «Journ. of Neurophysiol», N. 5.
- Milner B. (1958). Psychological defects produced by temporal lobe excision. In: «Res. Assoc. Nerv. Ment. Dis.», V. 36.
- Milner B. (1962). Les troubles de la mémoire accompagnant des lésions hippocampiques bilatérales. In: «Psychologie de l'hippocamp». Paris.
- Milner B. (1966). Amnesia following operation on the temporal lobes. In: C. W. M. Witty and O. L. Zangvill Amnesia. London, Butterworth.
- Milner B. (1967). Brain mechanisms suggested by studies of the temporal lobes. In: E. L. Darley (ed.). Brain mechanisms underlying speech and language. N. Y. Grune & Stratton.
- Milner B. (1970). Memory and the mesial temporal region of the brain. In: K. H. Pribram & D. E. Broadbent (eds.). Biology of memory. N. Y. Acad. press.
- Penfield W. & Milner B. (1958). Memory deficit produced by bilateral lesions of the hippocampal zone. Archives Neurol. Psychiat. Chicago. Vol. 74.
- Pribram K. H. (1954). Towards a science of Neuropsychology. In: R. A. Patton (ed.). Current trends in psychology and the biological sciences. Pittsburg University Press.
- Pribram K. H. (1963). The new neurology: memory, novelty, thought and choice. In: G. H. Glazer (ed.). «EEG and behavior». N. Y. Basic Books.
- Scoville W. B. & Milner B. (1957). Loss of recent memory after bilateral hippocampus lesions. «Journ. Neur., Neurosurg. & Psychiat.». V. 20.
- Talland (1965). Deranged memory N. Y. Academic Press.
- Ule G. (1958). Pathologisch-anatomische Befunde bei Korsakoff's Psychosen und ihre Bedeutung für die Lokalisationslehre in der Psychiatrie. Aertzl. Wochenschr., Bd. 13.
- Victor M. & Adams R. D. (1953). The effect of the alcohol to the nervous system. Proseed. Assoc. Nerv. Ment. Dis. V. 32.

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Аналогии, их нарушение — 156—157.
 Аневризмы передней соединительной артерии
 — нарушения памяти при их разрыве — 67—121.
 Ассоциации парные, их удержание — 56, 117.
 Бодрствование
 — его нарушение — 13—14, 17 сл.
 Гиппокамп
 — его роль в памяти — 17—40, 41.
 Действия, их воспроизведение и осознание — 37, 64, 80—82, 102—103, 147—148.
 Изображения
 их запоминание — 27, 99—100, 129—130.
 Инертные стереотипы — 164—165, 171—172.
 Интерференция
 ее влияние на припоминание — 14, 22 сл., 26, 28, 30, 34, 36—37, 51—53, 78—80, 83—84, 112—114, 142—144, 168—174.
 Картины сюжетные
 — их запоминание — 101.
 Колебания тонуса коры при глубинных поражениях мозга — 17, 40.
 Конорского опыты — 47—48, 62, 76—78, 128.
 Конфабуляции — 24, 25—26, 73, 94—97, 141—142, 144, 166.
 Корсаковский синдром — 11—13, 68 сл., 78, 93—95, 109—112.
 Краниофрингеома
 — нарушения памяти при ней — 122—138.
 Круг Пейпеца — 11—13, 49.
 Лобные доли
 — нарушения памяти при их поражениях — 139—179.
 Мнестическая деятельность
 — ее структура — 6—7.
 — ее нарушения — 14—15, 93 сл., 139—179.
 Модально-неспецифические нарушения памяти — 17 и др.
 Опосредствованное запоминание
 — его нарушения — 57—58, 89—90.
 Отсроченные реакции — 12, 139.
 Отвлекаемость
 — ее роль в нарушениях памяти — 126.
 Память
 — ее психологическая структура — 3—8
 — формы ее нарушений — 5—7, 8—10, 180—190.
 — и сознание — 67—68.
 Первичные нарушения памяти — 39 сл.
 Персеверации
 — при воспроизведении действий — 27, 164—165
 — при воспроизведении речевых структур — 164—165, 171—172.
 Припоминание прежних действий
 — его нарушение — 55, 80—82, 102—105, 118—119, 147—148.
 Рассказы, их воспроизведение — 21, 30, 38, 53—54, 65, 86—88, 97—98, 114—115, 132—136, 145—146, 152, 175—176.
 Реакция выбора
 — ее удержание — 37, 64, 80—82, 102—103, 147—148.
 Резонанс — 132—134, 186.
 Решение задач,
 — его нарушение — 155 сл.
 Рисунки
 — их выполнение и припоминание — 17, 97, 130
 — их забывание — 27, 99—100.
 Серии слов
 — нарушение их воспроизведения — 22—23, 34, 50—52, 63, 83—84, 96, 112—113, 142—143, 151, 168—174.
 Счетные операции
 — их нарушения — 154.
 Третий желудочек
 — нарушения памяти при его поражении — 17 сл.
 Узнадзе опыты — 49—50, 74—77, 128.
 Упроченные и неупроченные содержания, их воспроизведение — 158—159.
 Установка, фиксированная
 — условия ее нарушения — 49—50, 74—77, 128.
 Фразы
 — их удержание и воспроизведение — 23, 26, 28, 30, 34, 53, 85, 97, 113—114, 144, 175.

УКАЗАТЕЛЬ ИМЕН

- | | | |
|---|---|---|
| <p>Адамс — 11
 Анохин П. К. — 139
 Артемьева Е. Ю. — 10
 Бехтерев М. М. — 11
 Брока — 10
 Бюлер — 86, 87
 Вернике — 10
 Визель — 12
 Виктор — 11
 Виноградова О. С. — 12
 Гампер — 11
 Гельб — 10
 Гольдштейн — 10
 Гудден — 11</p> | <p>Делей — 11
 Джекобсен — 12, 139
 Джексон — 10
 Киященко Н. К. — 182
 Клапаред — 75, 104, 107
 Коновалов А. Н. — 67, 107
 Конорский — 47, 78, 128, 139
 Корсаков С. С. — 11
 Леонтьев А. Н. — 56, 75, 80, 104, 107
 Лурия А. Р. — 7, 8, 10, 67, 107, 122, 187
 Малмо — 12, 139
 Милнер — 10, 12</p> | <p>Ортнер — 11
 Пенфилд — 12
 Подгорная А. Я. — 67, 107
 Прибрам — 12, 139
 Сковилл — 10, 11
 Талланд — 10
 Узнадзе Д. Н. — 48, 74, 75
 Уле — 11
 Хомская Е. Д. — 7, 122, 187
 Хьюбель — 12
 Хэд — 10</p> |
|---|---|---|

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
Глава I. ПЕРВИЧНЫЕ НАРУШЕНИЯ ПАМЯТИ ПРИ ОПУХОЛЯХ ТРЕТЬЕГО ЖЕЛУДОЧКА.	17
Больная Снят	—
Больной Волк	32
Больная Зуева	35
Выводы	38
Глава II. НАРУШЕНИЕ ПАМЯТИ И СОЗНАНИЯ ПРИ МАССИВНЫХ ОПУХОЛЯХ ГЛУБИННЫХ ОТДЕЛОВ МОЗГА.	41
Больная Ракч	43
Больная Бел	59
Выводы	66
Глава III. НАРУШЕНИЯ ПАМЯТИ И СОЗНАНИЯ ПОСЛЕ РАЗРЫВА АНЕВРИЗМЫ ПЕРЕДНЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ АРТЕРИИ	67
А. Нарушения памяти и сознания в острый период после разрыва аневризмы передней соединительной артерии	68
Больной Коч	—
Больной Гавр	92
Выводы	106
Б. Нарушения памяти в резидуальном периоде после операции аневризмы передней соединительной артерии	107
Больной Кур	109
Выводы	120
Глава IV. НАРУШЕНИЯ ПАМЯТИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ДИЭНЦЕФАЛЬНО-ЛОБНЫХ СИСТЕМ МОЗГА (переходные формы)	122
Больной Авот	123
Выводы	137
Глава V. НАРУШЕНИЯ МНЕСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ МАССИВНЫХ ПОРАЖЕНИЯХ ЛОБНЫХ ДОЛЕЙ МОЗГА	138
А. Нарушение мнестической деятельности при массивной опухоли лобных долей мозга	139
Больной Сар	—
Выводы	158
Б. Нарушение мнестической деятельности при массивной травме лобных долей мозга	160
Больной Корк	—
Выводы	176
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	178
ЛИТЕРАТУРА	188
ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	190
УКАЗАТЕЛЬ ИМЕН	191

АЛЕКСАНДР РОМАНОВИЧ ЛУРИЯ
НЕЙРОПСИХОЛОГИЯ ПАМЯТИ

Заведующая редакцией А. В. Черепанина.
Редактор А. Е. Агафонов.
Художник Е. Лехт.
Художественный редактор И. И. Суслов
Технический редактор Т. Е. Прыткова.
Корректор А. А. Рукосуева

А05906. Сдано в набор 26/III 1975 г. Подписано
в печать 7/IV 1976 г. Формат 60×90^{1/16}. Бумага
кн.-журн. Печ. л. 12,0 Уч.-изд. л. 13,78. (План
1976 г. № 23). Тираж 20 000 экз. Зак. тип. 858.
Цена 1 руб. 03 коп.

Издательство «Педагогика»
Академии педагогических наук СССР
и Государственного комитета
Совета Министров СССР
по делам издательств, полиграфии
и книжной торговли.
Москва, 107066, Лефортовский пер., 8.

Отпечатано в Московской типографии № 4 Союз-
полиграфпрома при Государственном комитете Совета
Министров СССР по делам издательств, полиграфии
и книжной торговли. Москва, И-41, Б. Переяслав-
ская ул., 46, с матриц изготовленных в ордена
Трудового Красного Знамени Первой Образцовой
типографии имени А. А. Жданова

но
а
ан
8.

юз-
ета
фин
ав-
ена
вой

11p.10312.



А.Р.
ТУРЦИЯ

